Ampli-tuner stéréo à courant continu et à grande vitesse KR-8050 Stereo-Receiver

Gleichstromgekoppelter Ultrasnelle DC **High-Speed KR-8050** 

stereoreceiver **KR-8050** 

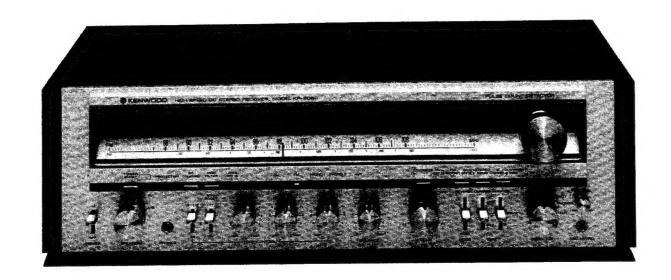
**High speed DC** stereoreceiver **KR-8050** 

anuel d'instructions

Bedienungsanleitung

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning





# Introduction

# **Einleitung**

# Inleiding

# Inledning

Ce manuel vous familiarisera avec le fonctionnement de votre nouvel ampli-tuner. Vous remarquerez que nous avons essayé de prévenir le moindre de vos souhaits en raffinant tous les détails de la conception, de la technique, du design, de la facilité de maniement et de la souplesse d'adaptation de l'appareil. Nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel d'instructions afin de tirer le meilleur parti de l'appareil. Vous pourrez ainsi, dès le premier jour, bénéficier d'une audition qui vous enchantera. Et vous vous rendrez compte aussi comme il est simple d'adapter l'appareil à vos exigences personnelles

#### Numéro de série

Inscrivez le numéro de série, que vous trouverez à l'arrière de l'appareil, dans la case prévue à cet effet sur la carle de garantie ainsi que ci-dessous. Mentionnez le modèle et le numéro de série chaque fois que vous faites appel à un technicien Kenwood pour un renseignement pour l'entretien de cet appareil. Modèle KR-8050 - numéro de série:

# Déballage

Déballez soigneusement l'appareil et mettez à part les accessoires ainsi que l'antenne FM intérieure de façon à ne pas les égarer. Examinez l'appareil attentivement pour vous assurer qu'il n'a pas été endommagé durant le transport. Si vous constatez le moindre dégât ou si l'appareil ne fonctionne pas normalement, signalez-le aussitôt à votre revendeur. Au cas où l'appareil vous a été envoyé directement de l'usine, adressez-vous sans attendre à la firme de transport. Seul le destinataire a le droit de se retourner contre la firme de transport en cas de dommages. Nous vous recommandons de conserver l'embalage d'origine. Vous pourrez ainsi, en cas de déménagement, transporter l'appareil en toute sécurité.

Dieses Handbuch soll Sie mit den technischen Besonderheiten Ihres neuen Kernwood-Receivers vertraut machen. Dabei werden Sie erkennen, daß wir alles getan haben, um Sie, was Technik, Leistungsfähigkeit, Design and Bedienungskomfort Ihres Gerätes anbetrifft, restlos zufriedenzustellen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sehr sorgfältig durch. Es zahlt sich nämlich aus, genau zu wissen, wie das Gerät richtig aufgestellt, angeschlossen und bedient werden muß, um seine zahlreichen Vorzüge voll ausnutzen zu können. Sie werden dabei auch feststellen, wie einfach es ist, diesen Verstärker unter den verschiedenartigsten Umständen und Betriebsbedingungen stets auf optimale Leistung einzustellen.

#### Seriennummer

Tragen Sie die Seriennummer Ihres Gerätes in die mitgelieferte Garantiekarte ein. Die Seriennummer ist auf dem Typenschild an der Rückwand eingeprägt.

# Modell: KR-8050 - Seriennummer: ...

# Kontrollen beim Auspacken des Gerätes

Es wird geraten, das Gerät nach dem Auspacken sorgfältig auf evtl. Transportschäden zu untersuchen. Sollten Schäden festgestellt werden oder das Gerät nicht zufriedenstellend arbeiten, ist der Kenwood-Fachhändler, bei dem es gekauft wurde, sofort zu benachrichtigen. Falls Sie Ihr Gerät auf dem Versandwege bezogen haben, ist umgehend der mit dem Transport Beauftragte (Bundespost, bahnamtlicher Spediteur, o.a.) in Kenntnis zu setzen. Nur der eigentliche Empfänger ist berechtigt einen Schadenersatzanspruch gegenüber dem mit dem Transport Beauftragten geltend zu machen.

Außerdem empfehlen wir, die Originalverpackung, bestehend aus Styporor-Formteilen, Innen- und Umkarton sorgfältig aufzubewahren, um das Gerät bei einer evtl. erforderlich werdenden Instandsetzung bruchsicher versenden zu können.

Doel van deze handleiding is u bekend te maken met de werkingskenmerken van uw nieuwe receiver. U zal zien dat wij op het stuk van ontwerp, vorngeving, gemakkelijke bediening en aanpasbaarheid alles hebben gedaan om aan uw wensen tegemoet te komen.

We zouden u willen aanraden, de handleiding aandachtig door te nemen. Als u weet hoe u uw toestel moet installeren mag u van meet af aan van het hoogste luistergenot verzekerd zijn. U gaat ook merken hoe gemakkelijk u uw receiver kunt afstemmen op uw eigen gewoonten en eisen.

### Serienummer

Schrijf het serienummer dat u op de rug van het toestel ziet, over op de daartoe bestemde plaatsen op uw garantiebewijs en ook hieronder in de handleiding. Geef het serie- en modelnummer op als u ooit uw Kenwood-vakman om informatie moet vragen of als uw receiver onverhoopt eens in de reparatie moet.

Model KR-8050 - Serienummer:

### Als u het toestel uitpakt

Haal het toestel voorzichtig uit de doos en kijk na of alle accessoires en de FM-kamerantenne erbij zijn; leg die opzij om ze niet kwijt te raken.

Kijk het toestel liefst dadelijk na op eventuele transportschade. Is het toestel beschadigd of werkt het niet, waarschuw dan aanstonds de verkoper. Kreeg u het toestel rechtstreeks toegezonden, dan moet u het dadelijk aan de transportfirma melden. Alleen de geadresseerde (persoon of firma die het toestel ontvangt) kan bij die firma een schadeclaim indienen.

Ten slotte bevelen wij aan om de originele doos en het verpakkingsmateriaal bij te houden. Moet u het later ooit vervoeren of versturen, dan kunt u er handig en veilig weer gebruik van maken. Vi hoppas att du ska fa stor glädje av din nya stereoreceiver ock den ska fungera pa ett bra sätt.

Innan receivern lämnade fabriken kvalitetskontrollerades den och alla funktioner provades. För att den ska kunna användas problemfritt under lang tid fordras att den sköts efter anvisningarna i detta hätte. Läs därför igenom bruksanvisningen i detalj, se till att säkerhetsföreskrifterna blir uppfylida, följ noga anvisningarna da du installerar receivern och se till att alla anslutningar blir riktigt gjorda. Studera ocksa beskrivningarna av de olika reglagen sa att du lär dig receiverns manga möjligheter.

#### Serienummer

Anteckna apparatens serienummer. Det kan behövas om den t ex skulle bli stulen. Numret star pa baksidan. Använd numret vid korrespondens i samband med service och liknande.

Modell: KR-8050 - Serienummer:

# Uppackning

Kontrollera eventuella transportskador sa fort apparaten packats upp. Om den är skadad eller om den efter installationen inte fungerar ska aterförsäljaren informeras omedelbart.

Behall kartongen och förpackningsmaterialet om du behöver transportera apparaten vid ett senare tillfälle.

# Précautions à prendre Besondere lors de l'installation

# Vorsichtsmaßregeln

# Voorzorgen bij de installatie

# Att tänka på när Aunern ansluts

'nstallez l'appareil de façon qu'il ne soit pas exposé au soleil. Evitez les températures extrêmes.

c) Tenez l'appareil à l'écart de toute source de chaleur.

d) Avant de procéder aux raccordements, assurez-vous que l'appareil ne se trouve pas sous tension.

#### ATTENTION:

POUR EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE SECOUSSES ELECTRIQUES, TENEZ L'APPAREIL A L'ABRI DE LA PLUIE ET DE L'HUMIDITE.

#### ATTENTION

Cet appareil doit être mis à la terre.

### IMPORTANT

Les conducteurs du câble ont les couleurs suivantes:

Vert et jaune Terre 8leu Neutre Brun Phase

Les conducteurs du câble doivent être connnectés de la manière suivante

Couleur

Indication à la prise

Vert et jaune E ou ≟ou vert ou vert et jaune

N ou Noir Bleu Phase ou rouge Brun

La prise de courant doit être retirée du support mural avant toute inspection interne.

rt et jaune = terre Phase ....un **Bleu** neutre

### Nature des fusibles

Si vous utilisez une prise de 13 ampères, le fusible doit être de 5 ampères.

Das Gerät:

- a) nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- b) vor krassen Temperaturschwankungen schützen.
- c) nicht in der Nähe von Heizkörpern aufstellen.
- d) vor dem Anschluß anderer Anlagen-Bausteine ausschalten.

DIESES GERÄT DARF NUR IN TROCKENEN RÄUMEN BETRIE-BEN WERDEN!

#### **ACHTUNG**

Dieses Gerät muß VDE-mäßig geerdet werden

#### **WICHTIG**

In vielen Ländern Europas, darunter auch die Bundesrepublik Deutschland, ist ein Berührungsschutz für elektrische Geräte durch Schutzkontakt-Erdung verbindlich vorgeschrieben. Falls Ihr Gerät ohne Netzstecker geliefert wird oder der Netzstecker später einmal ausgetauscht werden muß, ist unbedingt auf die Farbcodierung der drei Innenleiter des Netzkabels und deren Anschluß zu achten.

Der blaue Innenleiter ist mit dem Nulleiter (0), der braune mit der Phase (P) und der gelb-grüne Schutzleiter mit dem Schutzkontakt des Netzsteckers, bzw. der Netzsteckdose zu verbinden. Aus Sicherheitsgründen sollte der Netzstecker nur von Ihrem Kenwood-Fachhändler montiert oder ausgetauscht werden.

- a) Het toestel niet in volle zonlicht plaatsen.
- b) Uiterste temperatuurschommelingen dienen vermeden.
- c) Het toestel niet in de buurt van verwarmingstoestellen
- d) Voor u enige aansluiting maakt, er goed op letten dat het toestel uitgeschakeld is.

### **WAARSCHUWING:**

STEL DIT TOESTEL NOOIT BLOOT AAN REGEN OF VOCHT: ZO VERMIJDT U BRAND OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN.

#### **OPLETTEN**

Dit toestel moet een aarding krijgen.

#### **BELANGRIJK**

De kabeldraden hebben volgende kleuren:

aardleiding Groen en geel neutraal Blauw Bruin

De kabeldraden moeten als volgt worden aangesioten:

Aanduiding op stekker Kleur

E of ± of groen of geel en groen Groen en geel

Blauw N of zwart Bruin Fase of rood

De stekker altijd uit het stopcontact halen alvorens u aan het inwendi-

ge iets zou doen. 1. Groen en geel

= aardleiding fase Bruin 3. Blauw neutraal

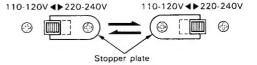
#### Zekeringtype

Gebruikt u een 13A-stekker, dan moet de zekering 5 A hebben.

- a) Placera aldrig apparaten i direkt solljus.
- b) Placera inte apparaten så att den utsätts för alltför stora tempera-
- c) Placera inte apparaten i närheten av en värmekälla.
- d) Se till att apparaten är frånslagen då den ansluts till de andra enheterna i anläggningen.

#### VARNING

UTSÄTT INTE APPARATEN FÖR REGN ELLER FUKT. OM SÅ SKER KAN DEN SKADAS GENOM ELEKTRISKT ÖVERSLAG.





# Mesures de sécurité

# Besondere vorsichtsmassregeln

# Voorzorgsmaatregelen Allmänna föreskrifter

#### Nettoyage

N'utilisez jamais de l'alcool, du diluant ou du benzène pour nettoyer l'appareii. Frottez-le simplement avec un chiffon siliconé ou un chiffon doux et sec.

#### Trous d'aération

Le dessus de l'appareil est muni de trous d'aération qui doivent toujours rester dégagés. Ne déposez donc jamais un napperon, un livre ou un journal sur l'appareil. Veillez également à ce qu'aucun objet métallique, tel qu'une pièce de monnaie, une épingle à cheveux ou une aiguille, ne puisse s'introduire dans l'appareil par les trous d'aération. La présence d'un objet métallique à l'intérieur de l'appareil risque d'en perturber le fonctionnement et de provoquer un court-circuit. Des ennuis de ce genre sont souvent dus aux enfants.

#### Modifications et entretien

Chaque appareil, avant de sortir de l'usine, fait l'objet de réglages précis pour pouvoir donner les meilleurs résultats possibles. La partie interne de l'appareil ne doit jamais être modifiée sous peine d'entrainer l'annulation de la garantie. Certains circuits internes se trouvant sous haute tension, n'ouvrez jamais le boîtier et ne touchez jamais aux éléments internes. Laissez à un technicien le soin de faire l'entretien de l'appareil.

#### Câble d'alimentation

Pour retirer la fiche-secteur de la prise de courant ou pour l'y introduire, saisissez toujours la fiche elle-même et non le câble. Ne tirez jamais sur le câble. Veillez également à ce qu'il ne soit ni piétiné ni pressé contre une arête d'un meuble. Ne posez pas d'objets lourds sur le câble, ne le faites pas passer sous des carpettes et évitez, dans la mesure du possible, d'utiliser des câbles de rallonge. Ces quelques précautions vous mettront à l'abri d'un court-circuit et de l'incendie.

### Reinigung

Zur Reinigung nur ein Staubtuch oder ein Antistatik-Tuch, wie es auch zur Schallplattenpflege benutzt wird, verwenden. Hartnäckige Verschmutzungen lassen sich mit einem in schwache Seifenlauge getauchten Tuch entfernen. Mit feuchtem Fensterleder nachreiben. Unter keinen Umständen Benzol, Nitroverdünnung oder andere Lösungsmittel zur Reinigung benutzen.

# Entlüftungsschlitze

Die Entlüftungsschlitze im Gehäusedeckel dürfen unter keinen Umständen verdeckt werden. Außerdem ist darauf zu achten, daß keine kleinen metallischen Gegenstände wie Münzen, Büroklammern, Nadeln usw, durch die Entlüftungsschlitze in das Innere des Gerätes fallen oder z.B. durch Kleinkinder hineingeworfen werden, da hierbei Kurzschlüsse entstehen.

# Gerät nicht öffnen

Jedes Gerät wird vor Verlassen des Werkes auf optimale Leistung eingestellt und einer gründlichen Schlußkontrolle unterzogen. Durch eigenmächtige Eingriffe in die Schaltung erlöschen sämtliche Garantieansprüche. Da an einigen Teilen der Schaltung lebensgefährliche Spannungen liegen, darf das Gehäuse unter keinen Umständen entfernt werden. Eventuell erforderliche Instandsetzungsarbeiten nur vom zuständigen Kernwood-Kundendienst vornehmen lassen.

#### Netzkabel und -stecker

Das Netzkabel nicht strecken, stark knicken und nicht über scharfe Ecken und Kanten verlegen, da hierdurch die Isolation beschädigt werden kann, was zu Kurzschlüssen führt. Nur VDE-mäßige Verlängerungskabel verwenden. Keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel stellen. Den Netzstecker niemals mit feuchten Händen anfassen oder durch Ziehen am Netzkabel aus der Steckdose entfernen. Bei längerer Abwesenheit, z.B. im Urlaub, das Gerät grundsätzlich vom Netz trennen.

#### Schoonmaken

Gebruik geen vluchtige vloeistoffen zoals alcohol, thinner, benzine, enz. om de receiverkast schoon te maken. Naam daarvoor een lapje gedrenkt in zeepsop of een zachte droge doek.

# Ventilatieopeningen

Sluit de ventilatieopeningen aan de bovenzijde van het toestel nooit af met sierkleedjes boeken of andere voorwerpen. Zorg ervoor dat metalen voorwerpen zoals muntstukken, haarspeldjes of naalden nooit via de ventilatieopeningen in het binnenste van het instrument terechtkomen. Dit zou een ernstig defekt kunnen veroorzaken of gevaar voor elektrische schokken kunnen opleveren. Zorg ervoor dat de kinderen geen voorwerpen in de ventilatieopeningen steken.

### Wijzigingen en onderhoud

Elk toestel wordt pas uit de fabriek afgeleverd als alles heel goed is afgesteld en getest op maximale prestaties. Aan het toestel mag inwendig niets worden veranderd. De garantie vervalt als ongeoor-loofde wijzigingen zijn doorgevoerd. In sommige inwendige circuts zit en hoge spanning. Neem dus het inwendige niet uit de kast en raak er niets van aan. Laat dat allemaal over aan oetrainde vakmensen.

#### Netsnoer

Het netsnoer stopt u in het stopcontact en u haalt het eruit als u de stekker goed vast hebt. Nooit aan het stroomsnoer trekken. Het mag niet onder meubelpoten knellen of om scherpe hoeken worden gelegd. Gebruik ook geen verlengsnoeren. Laat het niet onder tapijten doorlopen. Deze enkele aanbevelingen kunnen kortstuiting en brand doen voorkomen

# Rengöring

Använd en torr, mjuk duk när apparaten görs ren. Använd inte alkohol, thinner eller bensin.

#### Ventilation

När apparaten arbetar utvecklar den värme. För att den inte ska överhettas och skadas är det viktigt att den placeras så att den blir väl ventilerad.

Täck aldrig över apparaten med en duk eller liknande. Se till att mynt, harnalar och andra metallföremal inte ramlar ner i apparaten och orsakar korslutning. Lägg aldrig ett lättantändligt föremal, t ex av papper eller celluloid, på apparaten.

#### Gör inga ingrepp

Innan apparaten levererades kontrollerades den vad återgivningskvaliteiten beträffar. Om ingrepp görs i den kan återgivningen försämras. Ta därför aldrig bort höljet och rör aldrig komponenterna inuti. Ett fel kan då lätt uppstå. Dessutom är det farligt eftersom en del komponenter är anslutna till högspänning. Anlita alltid en fackman om det uppstår nåoot fel.

#### Nätanslutningskabel

Ryck eller dra aldrig i nätanslutningskabeln. Se till att den inte skadas. Placera aldrig ett tungt föremål på den, böj den inte runt ett vasst hörn. Undvik alltför långa skarvsladdar.



#### éactions acoustiques

il se peut que vous entendiez un bourdonnement provoqué par réaction acoustique. La cause en est généralement la position du tournedisque par rapport aux enceintes. La pression sonore émanant des enceintes arrive au tourne-disque et le fait vibrer. Ces vibrations sont captées par la cellule, envoyées à l'amplificateur où elles se mélangent au signal, et retournent aux enceintes. Celles-ci propagent à nouveau les vibrations qui parcourent indéfiniment la même boucle. A chaque boucle, elles se renforcent et finissent par engendrer un bruit que l'on appelle oscillation ou bourdonnement. Pour éviter celui-ci, laissez le tourne-disque à une certaine distance des enceintes. Dans certains cas, il suffit parfois de poser le tourne-disque sur des pieds amortisseurs en caoutchouc.

# Protection des enceintes

Cet ampli-tuner est capable de fournir à vos haut-parleurs des signaux d'une très grande puissance. Pour éviter d'endommager les haut-parleurs accidentellement, par exemple en laissant tomber le bras du tourne-disque sur le disque, prenez l'habitude de diminuer le volume avant de retourner un disque, de changer de source de programme ou, tout simplement, de pousser sur l'interrupteur d'ali-

Vérifiez la capacité de vos enceintes et assurez-vous que la puissance qu'elles reçoivent de l'amplificateur reste dans la limite de leurs possibilités. Un excès de puissance risque d'abîmer les haut-parleurs à tout iamais.

### Akustische Rückkopplung

Unter gewissen Umständen neigen die Lautsprecher zu einem unangenehmen Heulen, dessen Ursache auf der sogenannten «akustischen Rückkopplung» beruht. Diese ist wiederum von der Aufstellung der Lautsprecher und deren Abstrahlrichtung in Bezug auf den Plattenspieler abhängig. Die von den Lautsprechern abgestrahlten Schallwellen versetzen das Tonabnehmersystem, in parasitäre Schwingungen, die im Gerät verstärkt und von den Lautsprechern wieder abgestrahlt werden. Diese übertragen die Störschwingungen jetzt jedoch wesentlich verstärkt — auf das Tonabnehmersystem. Mit zunehmender Verstärkung. Abstrahlung und Wiedergabe dieser Störungen - in Fachkreisen spricht man dabei von «Aufschaukeln» - ist eine Wiedergabe des eigentlichen Programm-Materials nicht mehr möglich und wird durch Heulen und Jaulen vollkommen unterdrückt. Jene äußerst unangenehme Erscheinung läßt sich wirksam verhindern, wenn der Standort des Plattenspielers möglichst weit von den Lautsprechern entfernt gewählt wird.

# Schutz der Lautsprecher

Beim Einschalten des Gerätes oder beim Umschalten von einer Programmquelle auf eine andere sollte der Lautstärkeregler immer etwas zurückgedreht werden, da sonst die Lautsprecher durch eine zu hohe Ausgangsleistung beschädigt werden könnten. Ebenso wird eine Reduzierung der Lautstärke beim Aufsetzen des Tonabnehmers auf die Schallplatte oder bei der Sendersuche empfohlen, da auch hier bei zu hoch eingestellter Ausgangsleistung die Lautsprechermembranen beschädigt werden könnten.

Schon beim Anschluß der Lautsprecher an den Gerät ist deren maximal zulässige Belastbarkeit genau zu beachten. Wird diese durch eine übermäßige Lautstärkeeinstellung überschritten, können die Lautsprecher sofort unbrauchbar werden.

### Akoestische terugkoppeling

Het kan gebeuren dat u eens een brom hoort, die veroorzaakt wordt door terugkoppeling, akoestische feedback. Dat komt dan meestal door de plaatsing van de platenspeler en de luidsprekerboxen t.o.v. elkaar. De geluidsdruk uit de luidsprekers bereikt dan de platenspeler waardoor die gaat trillen.

Die trillingen worden opgevangen door het pick-up element waar ze zich vermengen met het signaal en dan terugkeren naar de luidsprekers. Die verspreiden op hun beurt weer trillingen die alsmaar dezelfde kringloop volgen. Bij iedere omloop versterken die zich zodat ze ten slotte een geluid gaan veroorzaken dat men oscillatie of brom noemt. Om dat te voorkomen mag de platenspeler niet te dicht bij de luidsprekers worden geplaatst. Soms is het al voldoende, de platenspeler rubberen voetjes te geven die de trillingen dempen.

# Luidsprekerbeveiliging

Uw KR-8050 kan bijzonder krachtige signalen naar uw luidsprekers doorsturen. U moet er natuurlijk voor zorgen, dat u de conussen niet per ongeluk beschadigt, bijv. door de arm van de platenspeler op de plaat te laten vallen. Neem daarom de goede gewoonte aan om bij het opleggen van een plaat, bij verandering van programma of bij het inschakelen van de receiver steeds eerst de geluidssterkte te vermin-

Verifieer ook eerst het luidsprekervermogen en controleer dan of het versterkervermogen dat van de tuidsprekers niet overtreft. Een te sterke versterker kan de luidsprekers met een te krachtig signaal onherroepelijk beschadigen.

### Akustik återkoppling

Ibland kan ett brummande eller tjutande ljud höras i högtalarna. Det orsakas av s k akustisk aterkoppling (acoustic feedback). I vanliga fall beror den akustiska aterkopplingen pa hur skivspelaren placerats i förhallande till högtalarna.

Ljudtrycket fran högtalarna kan nämligen ge upphov tili vibrationer i skivspelaren. Vibrationerna fangas upp av pickupen, sänds vidare till förstärkaren som elektriska signaler och atergår till högtalarna. Uppträder akustisk aterkoppling maste man flytta skivspelaren eller högtalarna och placera enheterna sa langt bort från varandra som möjligt. Det är ocksa bra om-man kan ställa skivspelaren eller högta-

larna pa ett underlag som absorberar vibrationerna.

# Skydda högtalarna

Receivern ger mycket höga effekter och kan paföra högtalarna sa kraftiga signaler att de skadas. Detta kan inträffa om man t ex tappar ner pickupen när man sätter pa en skiva. Dra därför alltid ner volymen med volymkontrollen da du sätter pa en skiva, da du skiftar från en programkälla till en annan och då du slår till receivern.

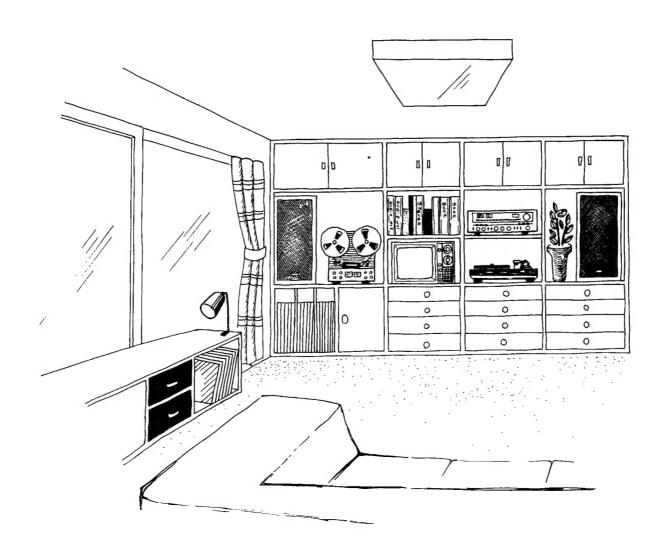
Kontrollera högtalarnas märkeffekt och se till att de inte påförs högre effekt än de är konstruerade för att tåla.



Remarques générales concernant l'installation Aufstellung de la chaîne

Hinweise zur der Stereoanlage Bedenkingen bij de plaatsing van de installatie

Hur ska anläggningen placeras?



#### npli-tuner

 N'obturez pas les trous d'aération avec des tentures, des napperons, des livres, des journaux, etc.

### Enceintes acoustiques

- Si elles sont placées devant une surface dure (un mur, par exemple) les enceintes auront tendance à accentuer les basses fréquences.
- La meilleure reproduction stéréophonique est obtenue lorsque les deux enceintes sont placées dans des conditions acoustiques identiques.

#### Tourne-disque

- Protégez le tourne-disque contre les vibrations et abaissez le couvercle chaque fois qu'il y a moyen de le faire.
- Rangez les disques verticalement et protégez-les contre la pousgière

# Enregistreur

- N'oubliez pas d'utiliser les pinces de bobine lorsque l'enregistreur est placé à la verticale.
- · Veuillez à ce que les têtes soient toujours bien propres.
- Ne laissez pas traîner n'importe où vos bandes magnétiques.
- Evitez les champs magnétiques.

#### La moquette ou les tapis

- Absorbent les sons (il est bon d'en placer devant les enceintes).
- Le matériau du mobilier peut avoir une influence sur le son.
- Pour améliorer la qualité du son, placez des tentures ou une autre matière absorbante sur le mur opposé aux enceintes.
   La meilleure position d'écoute se trouve sur la ligne perpendiculaire au centre de la droite qui réunit les deux enceintes.

#### Verstärker

 Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht durch Stoffbespannungen, Decken, Bücher, Zeitungen u. dgl. versperrt werden.

#### Lautsprecher

- Wenn die Lautsprecher vor einem harten Hintergrund (z.B. vor einer Wand) aufgestellt werden, dann neigen sie zu einer stärkeren Wiedergabe der Bassfrequenzen.
- Die beste Stereowiedergabe lässt sich dann erzielen, wenn die Lautsprecher unter gleichen akustischen Bedingungen angebracht werden.

#### Plattenspieler

- Der Plattenspieler ist vor Schwingungen zu schützen; die Plattenspielerhaube ist nach Möglichkeit zu schließen.
- Die Schallplatten m

  üßen senkrecht stehend aufbewahrt und vor Staub gesch

  ützt werden.

# Tonbandgerät

- Beim Senkrechtbetrieb des Tonbandgerätes empfiehlt sich die Verwendung von Spulenklemmen.
- Es ist darauf zu achten, dass die Tonköpfe stets sauber sind.
- Es ist ratsam, die Bänder nicht ungeschützt herumliegen zu lassen.
- Magnetfelder sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

#### Teppichboden oder Teppiche

- Wirken schallabsorbierend (und machen sich daher im Vorfeld der Lautsprecher vorteilhaft bemerkbar).
- Das Material der Wohnungseinrichtung kann die Klangqualität beeinflussen.
- Zur Verbesserung der Klangqualität empfhiehlt sich die Anbringung von Stoffbespannungen oder anderem schallabsorbierendem Material an der den Lautsprechem gegenüberliegenden Wand.
- Die günstigste H\u00f6rposition liegt auf der Geraden, die senkrecht auf der Mitte der Verbindungslinie zwischen den Lautsprechern steht.

#### Versterker

- De ventilatieopeningen mogen niet verstopt worden door gordijnen, tafelkleedies, boeken of andere voorwerpen.
- Luidsprekerboxen tegenover een hard oppervlak, bijv. een muur, geven een sterker weergave van de lage tonen.
- Voor een optimale stereoweergave moeten beide boxen in dezelfde akoestische voorwaarden kunnen werken.

#### Draaitafel

- Afschermen tegen trillingen en de stofkap steeds sluiten indien mogelijk.
- De fonoplaten vertikaal bewaren en beschermen tegen stof en vuil.

#### Tape deck

- Bij vertikale tape recorders de spoelen steeds met spoeldoppen vastzetten.
- · De koppen steeds schoon houden.
- Een opgenomen band nooit lange tijd onbespeeld laten
- Magnetische velden vermijden.

#### Tapijt

- Absorbeert geluid (Plaatsing tegenover de boxen is ook effectief).
- Meubelmaterialen kunnen de toon verbeteren.
- Voor een betere geluidsweergave kunnen aan de muur tegenover de boxen gordijnen worden gehangen.
- De beste luisterplaats ligt op een lijn, loodrecht op het middelpunt van een liin tussen beide boxen.

#### Förstärkare

- Se till att ventilationshålen på receiverns ovansida inte täcks över med en duk. Böcker eller liknande.
- En högtalarna som placeras framför en kal vägg ger en kraftigare hae
- Stereobilden blir bättre om högtalarna placeras likformigt så att de kan arbeta under samma akustiska förhållanden.

#### Skivspelaren

- Placera skivspelaren så att den inte utsätts för vibrationer och alltför mycket damm.
- Förvara skivorna stående, Skydda dem från damm och smuts.

### Bandspelaren

- Om bandspelaren placeras vertikalt måste spolarna låsas på plats. Se till att tonhuvudena hålls rena.
- Låt inte ett inspelat band sitta kvar i bandspelaren alltför länge.
   Placera inte banden nära ett magnetfält.

#### attor

- Mattor absorberar ljud. (Om de placeras framför högtalarna blir det en effektiv dämpning.)
- Möbler kan påverka ljudåtergivningen.
- En gardin eller ett draperi på väggen mitt emot högtalarna kan ge en bättre ljudåtergivning.
- Den bästa lyssningsplatsen är mitt emellan högtalarna. Avståndet mellan högtalarna bör vara lika stort som avståndet från högtalarna till lyssningsplatsen.



# **Caractéristiques**

# Besondere Eigenschaften

# Kenmerken

# **Egenskaper**

- Amplificateur à courant continu et à grande vitesse, fournissant une excellente réponse en transitoire. Taux de balayage: ±200 V/μsec.; temps de montée: 0,9 μsec.
- ② Couplage à courant continu: un couplage direct du début à la fin des circuits d'ampiffication, depuis les entrées Tape ou Aux jusqu'aux haut-parieurs, assure une amplitude et une réponse de phase parraites pour les signaux du bas de l'échelle des fréquences perceptibles par l'oreille humaine.
- ③ Un égalisateur de haute précision, fruit des techniques les plus modernes, utilise des transistors FET ainsi qu'un circuit de sortie SEPP, procurant ainsi un rapport signal/bruit élevé et une égalisation précise.
- POWER BOOST (accentuation de puissance): ajoute 30 watts de puissance de sortie, lorsque les haut-parleurs ont une impédance de 8 Ω ou olus.
- ⑤ Des transistors MOS FET dual-gate équipent l'étage d'entrée, d'où une sensibilité FM remarquable et la possibilité de recevoir de puissants émetteurs locaux sans aucune surcharge.
- ⑥ Des cadrans de grandes dimensions et éclairés permettent de lire avec précision la puissance de sortie vers les deux enceintes, le niveau du signal d'antenne ainsi que la syntonisation FM.
- ① Un détecteur à comptage d'impulsions FM permet d'atteindre un extraordinaire rapport signal/bruit et une distorsion harmonique extrêmement faible.
- (a) Choix entre plusieurs niveaux d'accord silencieux et largeurs de bande FI.
- ① Les ondes pilotes sont supprimées des signaux de sortie du tuner grâce à un système unique appelé Pilot Cancellation, par lequel l'onde pilote est extraite électriquement du signal de sortie. Ce système évite la coupure dans la réponse des hautes fréquences, qui accompagne les techniques conventionnelles de filtrage.

- ① Der high-speed-Verstärkerteil zeichnet sich durch überragendes Einschwingverhalten — auch «transient response» genannt aus. Anstiegsgeschwindigkeit (slew rate): ±200 V/μSek., Anstiegszeit (rise time): 0,9 μSek.
- ② Direktkopplung aller Verstärkerstufen von den Tonband- und Reserve-Eingängen bis zu den Lautsprecherausgängen garantiert perfektes Amplituden- und Phasenverhalten des Signals auch im extrem niederfrequenten Bereich.
- ③ Optimale Entzerrung und Vorverstärkung von Phono-Signalen und ausgezeichneter Geräuschspannungsabstand durch aufwendigen Phono-Entzerrer mit FET-Bestückung.
- ④ Zusätzlicher Leistungsverstärker (POWER BOOSTER) zur Erhöhung der Sinusleistung um weitere 30 Watt. ACHTUNG! — Dieser Zusatzverstärker darf nur bei Verwendung von Lautsprechern mit mindestens 8 Ω Schwingspullimpedanz zugeschaltet werden!
- § Hochempfindliche UKW-Vorstufe mit dual-gate MOSFET-Bestükkung gewährleistet ausgezeichneten Fernempfang und ebensolches Großsignalverhalten.
- Mustergültige Instrumentierung: vier großflächige, beleuchtete Anzeigeinstrumente für die Ausgangsleistung des linken und rechten Kanals, Signalstärke des MW- und UKW-Empfangssignals und exakte Kanalmitte des UKW-Signals.
- Der einzigartige Pulse Count Detector garantiert völlig störungsund verzerrungsfreien UKW-Empfang durch einen bisher unerreicht hohen Stör/Nutzsignalabstand.
- Mehrstufige Stummabstimmung und Zf-Bandbreitenumschaltung zur Optimierung der Empfangsqualität auch unter ungünstigsten Bedingungen.
- Wirksame Pilotton-Unterdrückung bei UKW-Stereoempfang ermöglicht störungsfreie Mitschnitte von Rundfunkprogrammen auf Band oder Kassette.

- Een ultrasnelle gelijkstroom-versterker met een buitengewoon gunstige overgangskarakteristiek. Zwaaisnelheid: ±200 V/μsec.; stijgtijd: 0,9 μsec.
- ② Gelijkstroomkoppeling: rechtstreeks gekoppeld van eerste tot laatste versterkerschakeling, van de Tape- of Aux-ingangen tot de luidsprekerboxen, dat brengt allemaal een feilloze amplitude en een volmaakte fasekarakteristiek mee voor geluidssignalen helemaal onderaan de gehoorscala van het menselijk oor.
- ③ In een uiterst precies egalisatiecircuit, resultaat van ultramoderne technieken, is gebruik gemaakt van FET's en een SEPP-uitgangscircuit, waardoor een zeer gunstige signaal/ruisverhouding en nauwkeurige egalisatie zijn ontstaan.
- POWER BOOST of vermogensaanjaging: 30 Watt méér uitgangsvermogen als de luidsprekers een impedantie van ten minste 8Ω hebben.
- ⑤ In de eerste trap zitten Dual-Gate MOST-FET's die zorgen voor een opmerkelijk goede FM-gevoeligheid zodat ook krachtige plaatselijke zenders,die u anders nauwelijks ongestoord doorkrijgt, zuiver op te vangen zijn.
- Grote, verlichte meters waarop duidelijk en nauwkeurig het uitgangsvermogen naar de beide boxen, de sterkte van het antennesionaal en de fiine FM-afstemming af te lezen zijn.
- ⑦ In FM is een PCD (PULSE COUNT DETECTOR) ingebouwd die ervoor zorgt dat de signaal/ruisverhouding ongeëvenaard blijft, met een uitermate geringe harmonische vervorming.
- (8) Keuzemogelijkheid tussen verschillende ruisonderdrukkingsniveaus en verschillende IF-bandbreedten.
- ② De pilootgolven worden uit het tuner-uitgangssignaal geweerd dank zij een uniek systeem, de Pilot Cancellation, waarbij de pilootgolven langs elektrische weg uitgeschakeld worden. Op die manier hebben de hoge frekwenties niets te lijden, wat bij klassieke filtermethoden wel het geval is.

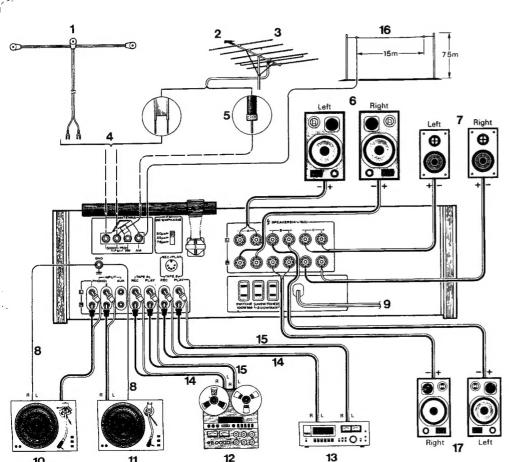
- High speed DC-förstärkare för hög transientrespons. Slew ξ ±200 V/μs, stigtid 0,9 μs.
- ② DC-koppling från TAPE- och AUX-ingångarna till högtalarna ger ingen fasförskjutning. Receivern återger signaler även under det hörbara frekvensområdet.
- ③ Phonoförstärkare med FET ger ett högt signalbrusavstånd och en exakt phonoförstärkning.
- POWER BOOST-omkopplaren g
   ör det m
   öjligt att h
   öja uteffekten med 30 W d
   å h
   ögtalare med impedansen 8 ohm eller mer är inkopplade.
- § FM-ingångssteget är försett med dual-gate MOS-FET vilket ger receivern hög FM-känslighet och förmåga att motta även närliggande stationer utan överbelastning.
- Visarinstrument f\u00f6r effekt, ett f\u00f6r varje kanal, samt f\u00f6r signalstyrka och stationsmitt vid FM-mottagning.
- Pulsräknande FM-detektor (PCD) ger receivern ett högt signalbrusavstånd samt en mycket låg harmonisk distorsion.
- (a) Valmöjligheter för stereókänslighet och bandbredd ger god mottagning vid skilda mottagningsförhållanden.
- FM-pilottonen elimineras utan att högfrekventa signaler filtreras bort.

# Schéma d'interconnexions

# **Anschlußschema**

# **Aansluitschema**

# **Anslutningsdiagram**



```
2 = Direction de l'émetteur FM
 3 = Antenne FM extérieure
 4 = Conducteur 300 \Omega
 5 = \text{Câble coaxial } 75\Omega
 6 = Groupe d'enceintes A
 7 = Groupe d'enceintes C
 8 = Fil de mise à la terre
 9 = Cordon secteur
10 = Tourne-disque 1
11 = Tourne-disque 2
12 = Enregistreur A
13 = Enregistreur B
14 = Entrée de ligne
15 = Sortie de ligne
16 = Antenne AM extérieure
17 = Groupe d'enceintes B
```

1 = Antenne FM intérieure

Remarque: Tenez les câbles des haut-parleurs et le cordon secteur à l'écart de l'antenne ferrite AM.

```
3 = UKW-Außenantenne
4 = 300 Ω-Niederführung
5 = 75 Ω Coax-Niederführung
6 = Lautsprechergruppe A
7 = Lautsprechergruppe C
8 = Masseleitung
9 = zur Netzsteckdose
10 = Plattenspieler 1
11 = Plattenspieler 2
12 = Tonbandgerät A
13 = Tonbandgerät B
14 = Aufnahmeleitung
15 = Wiedergabeleitung
16 = MW-Außenantenne
17 = Lautsprechergruppe B
```

1 = UKW-Behelfsantenne

2 = auf den Sender ausrichten

Hinweis: Lautsprecher- und Netzkabel in möglichst großer Entfernung von der eingebauten Ferritantenne verlegen.

1 = FM-binnenantenne 2 = Richting van FM-zender 3 = FM-buitenantenne  $4 = 300 \Omega$  antenne-lintkabel  $5 = 75\Omega$  coaxiale antennekabel 6 = Luidsprekergroep A 7 = Luidsprekergroep C 8 = Aarding 9 = Naar stopcontact 10 = Platenspeler 1 11 = Platenspeler 2 12 = Tapedeck A 13 = Tapedeck B 14 = Lijn ingang 15 = Lijn uitgang 16 = AM-buitenantenne 17 = Luidsprekergroep B

Opmerking: De luidsprekerkabels en het netsnoer voldoende uit de buurt van de AM-ferrietantenne houden.

1 = FM inomhusantenn 2 = Riktning till sändarstationen 3 = FM utomhusantenn  $4 = 300 \Omega$  bandkabel  $5 = 75\Omega$  koaxialkabel 6 = Högtalarsystem A 7 = Högtalarsystem C 8 = Jordkabel 9 = Till nätuttag 10 = Skivspelare 1 11 = Skivspelare 2 12 = Bandspelare A 13 = Bandspelare B 14 = Linieingång 15 = Linjeutgång 16 = AM utomhusantenn 17 = Högtalarsystem B

Observera: Se till att högtalarkablarna och nätsladden inte kommer i beröring med AM ferritantennen.

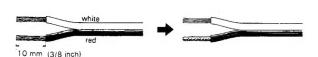


# **Raccordements**

# Anschluß-Anweisungen

# **Aansluitingen**

# **Anslutningar**









### Raccordement des enceintes açoustiques

Si vous n'utilisez qu'une paire d'enceintes, raccordez-la aux bornes SPEAKERS A, comme indiqué dans le schéma d'interconnexions. Raccordez les enceintes aux bornes R (droite) et L (gauche) selon l'emplacement choisi pour chaque enceinte. Pour que les haut-parleurs soient en phase, respectez la polarité: raccordez les bornes marquées du signe + sur l'ampli-tuner aux bornes marquées du même signe sur l'enceinte et faites de même pour les bornes marquées du signe —. Une inversion des conducteurs des haut-parleurs provoquerait une perte des sonorités graves et une mauvaise séparation stéréo. Si vous désirez raccorder une deuxième paire d'enceintes, procédez de la même manière que celle indiquée ci-dessus, mais en utilisant cette fois les bornes SPEAKERS B.

Une troisiéme paire d'enceintes peut être raccordée aux bornes SPEAKERS C. Les haut-parleurs ainsi raccordés fonctionnent indépendamment et ne peuvent être utilisés simultanément avec des haut-parleurs raccordés aux bornes A ou B.

Remarque: Si vous utilisez une seule paire d'enceintes, chaque enceinte doit avoir une impédance de 4 ohms ou plus.

#### **ATTENTION**

il est important d'établir un bon contact électrique aux bornes de sortie de l'ampli-luner et aux bornes des enceintes. Une connexion négligée, qui a par exemple du jeu, risque de provoquer des étincelles ou des flammes en raison de la forte puissance délivrée par l'ampli-tuner. Suivez donc scrupuleusement les instructions suivantes:

- Dénudez l'extrémité du câble sur 10 mm. Torsadez les brins et mettez un point de soudure pour éviter que les brins ne se séparent
- 2. Dévissez à fond les capuchons des bornes SPEAKERS.
- Introduisez une extrémité du câble rouge dans l'orifice de la borne +.
- Revissez le capuchon jusqu'à ce que l'extrémité du câble soit parfaitement fixée. Faites de même pour la borne –, en utilisant le conducteur blanc.
- 5. Les connnexions à faire aux enceintes dépendent du genre de bornes prévues sur ces enceintes. Conformez-vous, pour cela, aux instructions données par le fabricant. Veillez, en tout cas, à établir un bon contact stable de métal à métal.
- Vérifiez toutes les connexions. Assurez-vous qu'elles soient bien serrées et qu'aucun fil ou brin ne touche une borne voisine, ni le boîtier.

#### Anschluß der Lautsprecher

Wenn Sie nur ein paar Lautsprecher verwenden wollen, dann ist dieses dem Schaltplan entsprechend, an den Klemmen SPEAKERS A anzuschließen, Je nach dem gewünschten Aufstellort der Lautsprecher muß der eine an die mit R (rechts) und der andere an die mit L (links) bezeichnete Klemme angeschloßen werden. Zur Gewährleistung der Phasenübereinstimmung der Lautsprecher ist die Polarität zu beachten: Die mit + bezeichneten Klemmen der Lautsprecher sind an die gleichnamigen Klemmen des Verstärkers anzuschliessen; das gleiche gilt sinngemäß für die mit - bezeichneten Klemmen. Eine falsche Polarität der Anschlüße hätte einen Verlust in der Basswiedergabe und eine mangelhafte Stereo-Kanaltrennung zur Folge. Für den Anschluß eines zweiten Lautsprecherpaares gelten dieselben Anweisungen, jedoch mit dem Unterschied, daß die Lautsprecher in diesem Fall an die Klemmen SPEAKERS B anzuschließen sind. An die Klemmen SPEAKERS C kann ein drittes Lautsprecherpaar angeschloßen werden. Dieses dritte Lautsprecherpaar funktioniert jedoch unabhängig von den an den Klammen A und B angeschloßenen Lautsprechern und kann daher nicht gleichzeitig mit diesen betrieben

Hinweis: Es dürfen nur Lautsprecherboxen mit einer Impedanz von 4 oder mehr Ohm angeschlossen werden.

# **ACHTUNG - SEHR WICHTIG!**

Wegen der Außergewöhnlich hohen Ausgangsleistung dieses Gerätes muß beim Anschluß der Lautsprecherkabel an die SPEAKER-Schraubklemmen auf einwandfreie Verbindung und Kontaktsicherheit geachtet werden. Durch die bei Vollaussteuerung des Verstärkers fließenden hohen Ströme kann es bei unsachgemäßem Anschluß der Lautsprecherkabel zu Funkenbildung oder zum Schmoren der Schraubklemmen kommen. Die nachstehen beschriebenen Anschlußanweisungen sind daher sehr genau zu beachten.

- Je 10 mm der Außenisolation der roten und wießen Ader des Lautsprecherkabels entfernen, die freigelegten dünnen Litzendrähte fest miteinander verdrillen und leicht verzinnen.
- Die Schraubkappen der Lautsprecher-Anschlußklemmen (SPEA-KER) entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag herausdrehen.
- Das blanke Ende der roten Ader des Lautsprecherkabels in die Durchstecköffnung der mit einem Pluszeichen (+) gekennzeichneten Lautsprecherklemme einführen.
- Die Schraubkappe der Klemme wieder im Uhrzeigersinn drehen, bis die Kabelader fest in der Klemme eingespannt ist und sich nicht mehr bewegen l\u00e48t.
- In der gleichen Weise die weiße Ader des Lautsprecherkabels an der durch ein Minuszeichen (–) gekennzeichneten Lautsprecherklemme anbringen und die Schraubkappe fest anziehen.
- 6. Die Lautsprecheranschlüsse nochmals sorgfältig überprüfen. Dabei auf festen Sitz der Schraubkappen und einwandfreien Zustand der Kabelenden achten. Die Enden selbst oder ausgefranste Litzendrähte dürfen sich weder gegenseitig, noch benachbarte Klemmen oder das Metallqehäuse des Gerätes berühren.

#### Luidsprekers

Bij aansluiting van slechts één stel luidsprekers, deze aansluiten op de klemmen SPEAKERS A. Volgens de gekozen plaats de luidsprekers op de L (links) en R (rechts) klemmen aansluiten. Om de luidsprekers in de juiste fase te brengen, moet men op de polariteitstekens letten: de + klemmen van de receiver moeten steeds met de + klemmen van de luidspreker verbonden worden. Hetzelfde geldt ook voor de - klemmen van receiver en luidspreker. Wanneer de verbindingen omgekeerd worden gelegd leidt dit tot een verlies van de lage tonen en een slechte stereoscheiding.

Bij aansluiting van een tweede stel luidsprekers moet deze op de rechter klemmenset (B) worden aangesloten.

Op de C klemmen kan nog een derde stel luidsprekers worden aangesloten. De aldusaangesloten luidsprekers, werken onafhankelijk en kunnen niet gelijktijdig met de luidsprekers van A en B worden gebruikt.

Opmerking: Wanneer slechts één stel luidsprekers aangesloten is, bedraagt de minimum luidsprekersimpedantie 4 Ohm of meer.

#### OPGELET

Zorg ervoor dat de elektrische contacten aan de uitgang van de receiver en de luidsprekerklemmen goed zijn uitgevoerd. Slechte of losgeraakte verbindingen kunnen beginnen te vonken of te branden als gevolg van het hoge vermogen dat de receiver kan leveren. Om dit te vermijden dient u volgende richtlijnen nauwkeurig op te volgen:

- 10 mm (3/8 inch) van de isolatie aan de uiteinden van de luidsprekerkabels verwijderen. De draadjes samenwinden en de uiteinden vertinnen om te voorkomen dat de draadjes zouden loskomen.
- De doppen van de SPEAKER klemmen op de receiver helemaal achteruit (linksom) draaien.
- Het ene uiteinde van de rode kabel in het gaatje van de + klem brengen zoals rechts wordt getoond.
- De dop rechtsom draaien en goed aanzetten om een zuiver contact te maken. Op dezelfde manier te werk gaan aan de – klem, maar nu met de witte draad.
- De aansluitingen op uw luidspreker h\u00e4ngen af van het type klemmen dat daarbij gebruikt wordt. Lees de richtlijnen van de fabrikant en zorgt voor een goed, stevig metaal-op-metaal contact.
- Alle aansluitingen nakijken. Ervoor zorgen dat alle contacten stevig zijn uitgevoerd en dat er geen losse draadjes contact maken met de verkeerde klemmen, het metalen huis of hout.

# Högtalaranslutningar och högtalaromkopplare (SPEAKERS)

Används endast ett högtalarpar bör anslutningen ske till uttaget A på receiverns bakpanel (SPEAKERS). Används ytterligare ett högtalarpar ska anslutnigen göras till uttaget B.

Anslut vänster högtalare till LEFT = vänster och höger högtalare till RIGHT = höger.

Anslut högtalarnas minuspol till receiverns minusutgång och högtalarens pluspol till receiverns plusutgång. (Pluskabeln har ofta röd färg.) Se till att inga trådar från kablarna ligger an mot närliggande anslutning.

Då högtalaromkopplaren (SPEAKERS) på framsidan står i läge A + B hörs inget ijud om bara ett högtalarpar är inkopplat till A eller B. Ännu ett högtalarpar kan anslutas till receivern (SPEAKERS C.) Detta högtalarpar arbetar separat och kan inte användas samtidigt som A eller B.

Observera: Används ett högtalarpar kan varje högtalare ha en impedans på 4 ohm eller mer. Används två högtalarpar måste varje högtalare minst ha impedansen 4 ohm.

#### VARNING

En slarvigt utförd högtalarans lutning kan ge upphov till störningar och i värsta fall orsaka gnistor på grund av den höga effekt som receivern kan alstra. Se därför till att anslutningarna blir riktigt gjorda.

- Ta bort 10 mm av isoleringen på högtalarkablarna. Tvinna ihop ändarna och se till att de inte kommer i beröring med varandra.
- 2. Skruva upp anslutningsskruven på receiverns baksida.
- 3. Passa in högtalarkabeln. (Röd kabel i plusanslutningen.)
- 4. Vrid fast anslutningsskruven.
- Följ anvisningarna i instruktionsboken för högtalarna då du sha ansluta kabeln till högtalarnas ingångar.
- Kontrollera anslutningarna. Se till att metall ligger mot metall och att inga lösa trådändar ligger an mot närliggande utgång. Det kan orsaka kortslutning av högtalarutgångarna.



# accordement des tourne-disques

Votre tourne-disque stéréo est sans doute équipé de deux câbles terminés par des fiches phono. Branchez celles-ci dans les prises PHONO 1 INPUT en respectant les canaux gauche et droit (voir le schéma d'interconnexions).

Si vous voulez raccorder un deuxième tourne-disque, procédez de la même manière en utilisant cette fois les prises PHONO 2. Si le tourne-disque est équipé d'un câble de mise à la terre, raccordez ce câble à la borne GND de l'ampli-tuner de façon à éviter les bourdonnements

#### **Prises AUX**

Les bornes d'entrée AUX permettent de raccorder d'autres sources à haut niveau telles que tuners, magnétophones supplémentaires (équipés d'un préampli), le son de la TV ou d'un vidéoscope, des préamplis de micros, etc.

# Raccordement des enregistreurs.

Si vous raccordez un seul enregistreur, vous avez intérêt à le raccorder aux prises marquées TAPE A.

Les câbles de lecture et d'enregistrement de l'enregistreur sont normalement terminés par des fiches phono.

#### Plattenspieler-Anschluß

Fast alle Plattenspieler sind mit getrennten, abgeschirmten Anschlußkabeln und RCA/Cynchsteckern für den linken und rechten Kanal ausgestattet. Das Kabel für den linken Kanal mit der Buchse «L» PHONO 1 INPUT, das Kabel für den rechten Kanal mit der Buchse «R» PHONO 1 INPUT verbinden.

Soll noch ein zweiter Plattenspieler an den Verstärker angeschlossen werden, ist dessen Kabel für den linken Kanal mit der Buchse «L» PHONO 2 INPUT das für den rechten Kanal mit der Buchse «L» PHONO 2 INPUT zu verbinden. Falls der Plattenspieler über eine gesonderte Erdungsklemme (GND) verfügt, ist mittels einer isolierten Schaltlitze eine Verbindung zwischen dieser Klemme und der GND-Klemme an der Verstärker-Rückwand herzustellen.

# Anschluß von Zusatzgeräten (AUX)

Zusatzgeräte wie Kurzwellen-Tuner, weitere Tonbandgeräte, Plattenspieler mit Kristall- oder keram. Tonabnehmer, Fernsehton-Überager (mit Trenntransformator) und adnere, die eine Tonfrequenzspannung von mindestens 150 mV abgeben, werden über einadrige abgeschirmte Kabel mit Cynch-Steckern mit den AUX-Buchsen an der Receiver-Rückwand verbunden.

### Anschluß von Tonbandgeräten

Wird nur ein Tonbandgerät an den Receiver angeschlossen, sollte der Anschluß an den Buchsen A TAPE erfolgen.

Die Aufnahme und Wiedergabeleitungen der meisten Tonband- und Kassettengeräte sind mit Cynch-Steckern ausgestattet.

#### **Draaitafels**

Uw stereo draaitafel is uitgerust met twee audiokabels die voorzien zijn van fonopluggen. Steek de plug van het linkerkanaal in de L en die van het rechterkanaal in de R PHONO 1 INPUT klemmen zoals op blz. 9 is getoond.

Als er een tweede draaitafel wordt gebruikt, wordt deze op dezelfde manier aangesloten op de PHONO 2 klemmen.

Als de draaitalel voorzien is van een aardingskabel, moet deze aangesloten worden op de GND klem van de receiver. Zo wordt brom vermeden.

# **AUX** ingangen

De AUX ingangen worden gebruikt voor aansluitingen van verschillende soorten geluidsbronnen met hoog uitgangsniveau, zoals tuners, extra bandrecorders (uitgerust met voorversterkers), TV- of videogeluid. voorversterker van microfoon, enz.

# Tape decks

Als er slechts één tape deck moet aangesloten worden, verdient het aanbeveling dit aan te sluiten op de klemmen TAPE A.

De in- en uitgangskabels van tape decks zijn meestal voorzien van fonopluggen.

### Skivspelare

Två skivspelare kan anslutas till receivern. De betecknas PHONO 1 och PHONO 2.

Kabeln från skivspelarens vänstra kanal ansluts till LEFT på receivern och kabeln från skivspelarens högra kanal till RIGHT på receivern. Om skivspelaren har en jordanslutningskabel ska den anslutas till uttaget GND (GROUND = Jord). Jorda alltid skivspelaren när möjlighet finns. Därigenom undviker du onödigt brum.

#### Extra programkälla (AUX)

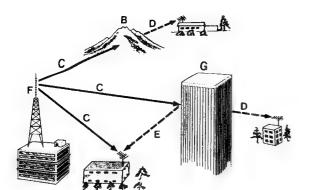
Till ingången AUX (auxiliary = extra) kan anslutas en extra tuner eller bandspelare. (Bandspelaren kan dock bara användas för avspelning.) Till AUX-ingången kan också TV-ljud anslutas. Anslut vänster kanal från den extra programkällan till anslutningen LEFT och höger kanal till anslutningen RIGHT.

### Bandspelare

Om bara en bandspelare ska användas bör den anslutas till uttaget TAPE A vilket ger störst flexibilitet.

Uttagen är avsødda för phonokontakter som de flesta bandspelare är utrustade med.





#### Ondes directes et réfléchies

B = Montagne

C = Onde directe

D = Signal affaibli

E = Onde réfléchieF = Signal puissant

G = Immeuble

# Direkt abgestrahlte und reflektierte Sendersignale

B = Berg

C = Direkte abgestrahltes Signal

D = Abgeschwächtes Signal

E = Reflektiertes Signal F = Starkes Signal

G = Hochhaus

# Rechtstreekse en gereflecteerde golven

B = Berg

C = Rechtstreekse golf

D = Verzwakt signaal

E = Gereflecteerde golf F = Krachtig signaal

G = Gebouw

#### Direkt våg och reflekterad våg

B = Berg

C = Direkt våg

D = Försvagad signal

E = Reflekterad våg

F = Stark signal

G = Byggnad

#### Lecture

Branchez les câbles de sortie de l'enregistreur aux prises TAPE A PLAY, en respectant les canaux gauche et droit.

#### **Enregistrement**

Branchez les câbles d'entrée de l'enregistreur aux prises TAPE A REC, en respectant les canaux gauche et droit.

#### Connecteur DIN

Si votre enregistreur est équipé d'une connecteur DIN, reliez-le au moyen d'un câble DIN à la prise TAPE B REC/PLAY. Le câble DIN sert à la fois de câble d'enregistrement et de lecture pour les deux canaux; le signal doit être commandé au moyen du bouton TAPE sur le panneau ayant.

Remarque: En cas d'utilisation d'un câble DIN, les prises TAPE B (PLAY et REC) doivent rester libres.

### Deuxième enregistreur

Branchez les câbles de lecture et d'enregistrement du deuxième enregistreur aux prises REC et PLAY marquées TAPE B.

# Antennes FM

Cet ampli-tuner approche la limite théorique de la sensibilité FM. Toutefois, la qualité du son produit par votre chaîne dépendra dans une large mesure de la qualité du signal lorsque celui-ci arrive à l'antenne. S'il en est ainsi, c'est parce que les signaux FM se propagent en ligne droite. Ils peuvent donc être bloqués par des obstacles naturels tels que montagnes et collines ainsi que par des constructions. Sur de longues distances, la courbe décrite par la surface terrestre va faire écran entre l'émetteur et le récepteur.

Etudiez donc attentivement les conditions de réception du signal FM. Si vous habitez à l'intérieur ou à proximité d'une zone urbaine, l'antenne intérieure (fournie avec l'appareil) peut suffire. Toutefois, si votre station préférée passe mal en raison d'un obstable naturel ou parce que l'immeuble dans lequel vous habitez est construit en béton armé (qui fait écran), il vous faudra installer une bonne antenne extérieure.

#### Antenne intérieure

Raccordez l'antenne intérieure en T (tourni avec l'ampli-tuner) aux bornes 3000 FM ANTENNA, à l'arrière de l'appareil (Cf. schéma d'interconnexions): Dépliez horizontalement les deux bras qui forment le dessus du «T» et maintenez-les contre un mur. Cherchez l'emplacement qui procure la meilleure réception de votre émetteur favori. Une fois que vous aurez trouvé la position la meilleure du point de vue des performances et de l'esthétique, collez l'antenne au mur.

#### Wiedergabe

Wiedergabekabel für den linken und rechten Kanal des Tonbandgerätes mit den Buchsen L und R TAPE A PLAY verbinden.

#### Aufnahme

Aufnahmekabel für den linken und rechten Kanal des Tonbandgerätes mit den Buchsen L und R TAPE A REC verbinden.

# Anschluß von Tonbandgeräten mit DIN-Steckvorrichtung

Tonband- oder Kassettengeräte mit 5-poligen Steckverbindungen nach DIN 45524 werden direkt an die DIN-Buchse TAPE B REC/PLAV an der Rückwand angeschlossen. Dadurch sind Aufnahme und Widergabe über nur ein einziges Kabel, das sog. «Überspielkabel» möglich. Die Umschaltung die Betriebsarten Aufnahme und Wiedergabe erfolgt am TAPE-Schalter.

Hinweis: Bei Verwendung eines 5-adrigen DIN-Überspielkabels dürfen die Cynch-Buchsen TAPE B REC und PLAY nicht beschaltet werden.

#### Zweites Tonbandgerät

Aufnahme- und Wiedergabekabel des zweiten Tonbandgerätes mit den Buchsen TAPE B REC und TAPE B PLAY L und R verbinden.

#### UKW-Antennenanschlüsse

Die Eingangsempfindlichkeit dieses Gerätes erreicht bereits den theoretischen oberen Grenzwert. Dennoch hängt sie ganz wesentlich von der Signalstärke des Senders am Antennenstandort ab. Da sich die von einem UKW-Sender ausgestrahlten Signale stets geradlinig und auf kürzestem Wege ausbreiten, nimmt ihre Stärke im Schatten natürlicher und künstlicher Hindernisse wie Berge. Hügel, Hochhaüser und hohen Stahlkonstruktionen - aber auch schon in unmittelbarer Sendernähe stark ab. Der gleiche Effekt ist allerdings auch in zunehmender Entfernung vom Senderstandort dann feststellbar, wenn keine Hindernisse den Weg des Signals beeinträchtigen. Damit ist erwiesen, daß ein einwandfreier UKW-Empfang ohne geeignete Außenantenne nicht in allen Fällen möglich ist.

#### UKW-Behelfsantenne

In unmittelbarer Nähe des Orts- oder Regionalsenders ist die UKW-Signalstärke oft so groß, daß die mitgelieferte UKW-Behelfsantenne aus 300 Ohm-Flachbandkabel für einen einwandfreien Empfang ausreicht. Die Antenne wird wie auf dem «Anschlußschema» gezeigt, mit den Klemmen 300 Ohm FM ANTENNA des Gerätes verbunden und dann so ausgelegt, bis die maximale Empfangslautstärke bei geringsten Verzerrungen erreicht ist. Diese richtungsempfindliche Antenne läßt sich sowohl an Wänden, auf der Rückseite von Schrankwänden und Regalen, aber auch flach unter Teppichen verlegen.

#### Weergeven

Steek de linkse en rechtse uitgangskabels van het tape deck in de L en R TAPE A PLAY aansluitingsklemmen.

# **Opnemen**

Steek de linkse en rechtse ingangskabels van het tape deck in de L en R TAPE A REC aansluitingsklemmen.

# **DIN Aansluiting**

Als uw tape deck uitgerust is met een DIN aansluiting, het tape deck met het DIN snoer aansluitien op de TAPE B REC/PLAY aansluitingsklem. Een DIN aansluiting zorgt met één enkel snoer voor in- en uitgang. Het signaal moet dan geregeld worden met de TAPE schakelaar op het voorpaneel.

**Opmerking:** Als de aansluiting gebeurt met het DIN snoer, mogen de TAPE B PLAY en REC klemmen niet gebruikt worden.

### Tweede tape-deck

Steek de ingangs- en uitgangskabels van het tweede tape deck in de REC en PLAY ingangen van TAPE B.

#### FM antenne

Uw KR-8050 bereikt de theoretische grenzen van de gevoeligheid in FM. Toch wordt de klankkwaliteit voor een erg groot deel mede bepaald door de kwaliteit van het op uw antenne binnenkomende signaal. Dat komt nu, omdat FM-signalen zich rechtlijnig voortplanten. Daardoor kunnen ze worden tegengehouden door natuurlijke of door de mens opgetrokken hindernissen, zoals bergen, heuvels of gebouwen. Over lange afstanden tussen zender en ontvanger gaat de kromming van de aarde als het ware een scherm vormen.

Ga dus bij de planning van uw installatie ook de ontvangstvoorwaarden voor de FM-signalen na. Woont u in een stad of in de buurt ervan, dan is de bij het toestel geleverde binnenantenne waarschijnlijk al voldoende. Zijn uw voorkeurzenders echter te zwak als gevolg van natuurlijke hindernissen, of woont u bijvoorbeeld in een gebouw van gewapend beton (dat een scherm vormt) dan moet waarschijnlijk een goede buitenantenne worden geïnstalleerd.

# FM binnenantenne

De T-vormige binnenantenne (meegeleverd) aansluiten op de klemmen 300 Ohm FM ANTENNA (zie AANSLUITINGSSCHEMA), ontvouw de beide armen (de horizontale balk van de Tj en houd ze tegen de muur. Test de plaats uit die de beste ontvangst geeft van de zenders die u het liefst hoort. Kleef dan de beide armen op de muur op de plaats die het beste compromis oplevert tussen luistergenot en esthetische opstelling.

### **Avspelning**

Anslut bandspelarens utgång (ofta kallad LINE OUT) till TAPE A PLAY. Anslut bandspelarens vänstra kanal till LEFT och den högra kanalen till RIGHT.

#### Inspeining

Anslut bandspelarens ingång (ofta kallad LINE IN) till TAPE A REC. Anslut bandspelarens vänstra kanal till LEFT och den högra kanalen till RIGHT

# DiN-anslutning för bandspelare

Om bandspelaren är försedd med DIN-kontakt kopplas den till uttaget TAPE B REC/PLAY på receiverns baksida. Med anslutningen kan både in- och avspelning ske via samma kabel. Signalen kontrolleras med TAPE-omkopplaren på framsidan.

Observera: DIN-uttaget ersätter TAPE B-uttaget. Då DIN-uttaget används kan någon bandspelare därför inte anslutas till phono-kontakterna TAPE B.

### Anslutning av extra bandspelare

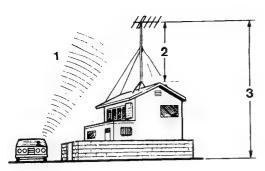
Anslut den extra bandspelaren till TAPE B uttagen på samma sått som anslutningen till de andra bandspelaruttagen gjordes.

### FM-antenner

En FM-signal breder ut sig rätlinjigt och försvagas bakom kullar, berg och byggnader även i närheten av radiostationen. Den blir också svagare ju längre bort från sändaren man kommer även om det insprinns några hinder i vägen. Om mottagningen inte är perfekt bör mådarför installera en utomhusantenn. I många fall kan men dock nöjär sig med en inomhusantenn.

#### FM inomhusantenn

På platser i sändarens närhet kan ibland en enkel T-antenn vara tillräcklig. En antenn med dålig riktningsverkan tar dock upp reflekterande radiovågor vilket förämrar kanalseparationen och ökar ljudförvrängninen — jämför spökbilder på TV-rutan. Håll antennarmarna utsträckta och vrid dem så att mottagningen blir så bra som möjligt. Fäst sedan armarna mot en vägg, en hylla eller liknande med vanlig tape.



1 = Bruit d'allumage

2 = Min. 2 mètres au-dessus d'un toit à structure métallique

3 = Min. 4 mètres au-dessus du sol

1 = Zündfunkenstörungen 2 = über 2 m (bei Dachmontage)

3 = über 4 m (bei Mast montage)

1 = Ontstekingsruis

2 = Meer dan I meter (6,6 ft) boven een metalen dak

3 = Meer dan 4 meter (13 ft) boven de grond

1 = Störningar från tändsystem

2 = Mer an 2 m över metalltak

3 = Mer än 4 m över marken

# intennes FM extérieures

Renseignez-vous auprès de votre revendeur ou technicien pour savoir comment ériger au mieux une antenne extérieure. Le choix du conducteur est écalement important. Le simple câble twin, d'une configuration plate al présenté en rouleau comme un ruban, donne de bons résultats du point de vue électrique, est meilleur marché et plus facile à manipuler, notamment lorsqu'il s'agit de traverser un châssis de fenêtre ou de faire le tour d'une pièce. Le câble coaxial est plus coûteux, réduit beaucoup mieux les interférences, est moins sensible aux effets d'humidité et de température ainsi qu'aux objets métalliques se trouvant à proximité et est un conducteur presque aussi bon que le câble twin. Ce dernier point est particulièrement vrai en ce qui concerne les câbles coaxiaux enroulés de mousse. Le câble coaxial est un peu plus difficile à placer à l'endroit où il pénètre dans la maison. Si vous vous décidez pour le câble coaxial, veillez à choisir une antenne qui accepte ce genre de conducteur. Souvent, il y a lieu d'utiliser un adaptateur spécial permettant de raccorder le câble d'antenne à la prise de l'ampli-tuner lorsque l'un et l'autre ne sont pas du même type.

Remarque: Ne raccordez pas de câbles simultanément aux bornes 300 ohms et 75 ohms.

# Remarques générales concernant l'installation d'une antenne FM

- Afin de réduire au minimum le bruit provenant de l'allumage des moteurs de voitures, placez l'antenne le plus loin possible d'une voie de circulation.
- Le câble d'antenne doit être aussi court que possible. Ne l'enroulez pas si jamais il était trop long.
- L'antenne doit se trouver à 2 mètres au moins d'un mur en béton armé ou d'une structure métallique.

#### UKW-Außenantennen

Sofern keine UKW/MW-Gemeinschaftsantenne-Anlage vorhanden ist und Sie den Bau einer Außenantenne für diese Wellenbereiche planen, lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten. Die Einführung des Antennenkabels vom Dach in das Haus und die Weiterführung bis in den Wohnraum ist das Haus und die Weiterführung bis in den Wohnraum ist etwas problematisch. Am einfachsten ist die Antennenverlegung beim altbekannten 300 Ohm-Flachbandkabel. Es besitzt gute elektrische Eigenschaften (Leitfähigkeit), läßt sich verhältnismäßig leicht durch Tür- oder Fensteröffnungen verlegen und mit besonderen Abstandnägeln auf Fußleisten und Wänden befestigen. Weitaus besser, wenn auch ein wenig kostspieliger, ist sog. Coaxialkabel. Es bietet weitoehenden Schutz vor äußeren Störeinflüssen und Ströreinstrahlungen, ist wetterfest, kann ohne Bedenken auf Metallflächen (z.B. Blech-Dachabdeckungen) verlegt werden, ist widerstandsfähiger als Bandkabel gegen mechanische Beanspruchungen und zudem ein hervorragender elektrischer Leiter. Dies gilt auch für geschäumtes Coaxkabel, das besonders biegsam ist. Etwas schwieriger ist die Einführung des Coaxkabels durch die Hauswand. Hier muß in fast allen Fällen eine Durchführungsöffnung geborht und hinterher gut abgedichtet werden. Bei Verwendung von Coaxkabeln ist der Fußpunktwiderstand der Antenne zu beachten. Sofern diese nicht bereist werksseitig mit einem Symmetrierglied ausgestattet ist, muß zwischen Antenne und Coax-Niederführungskabel ein Anpassungübertrager (Baluntransformator) eingefügt werden.

Hinweis: Die Klemmen FM 300 Ohm und FM 75 Ohm Antenna dürfen nicht gleichzeitig beschaltet werden.

# Aligemeine Hinweise für die Errichtung von UKW-Aussenantennen

- Zur Vermeidung von Zündfunkenstörungen durch vorbeifahrende Kraftfahrzeuge, sollte die UKW-Außenantenne an derjenigen Stelle des Gebäudes errichtet werden, die von vorbeiführenden Straßen am weitesten entfernt ist.
- Antennenzuleitung so kurz wie möglich halten und auf direktem Wege vom Antennenmast zum Gerät verlegen. Überschüßiges Antennenkabel nicht aufrollen.
- Die Antenne mit einem Mindestabstand von 2 m zu benachbarten Betonwänden, Kaminen, Stahlkonstruktionen oder Blech-Dachabdeckungen errichten.

#### FM buitenantennes

Ga bij uw verkoper of audio-vakman te rade voor de beste manier waarop een buitenantenne kan worden aangelegd. De keuze van de antennedraad is ook belangrijk. Op elektrisch gebied krijgt u een goed resultaat met de platte lintkabel. Deze is ook goedkoper en gemakkelijker te leggen als u hem door ramen en rondom kamers moet leiden. Coaxiale kabel is duurder, maar is veel beter in het weren van interferenties, is minder gevoelig voor weersinvloeden en nabijgelegen metalen voorwerpen en geleidt het signaal vrijwel even goed als de lintkabel.

Dat geldt vooral voor met schuimrubber omhulde kabels. Bij muur-, deur- en raamdoorvoeringen krijgt u het met coaxiale kabels wat moeilijker. Opteert u echter toch voor de coaxiale kabel, ga dan eerst na of de gebruikte antenne wel geschikt is voor dat kabeltype. Vaak is er een speciale adapter nodig om de antenneklemmen met de coaxiale kabel te kunnen verbinden.

**Opmerking:** Nooit gelijktijdig aansluitingen maken aan de 300 ohm en 75 ohm antenneklemmen.

# Plaatsing FM buitenantenne

- Om ruis, te wijten aan de ontsteking van auto's tot een minimum te beperken, moet de antenne zo ver mogelijk van de bron van druk verkeer worden geplaatst.
- De lint- of coaxiale kabel moeten zo kort mogelijk worden gehouden. Overtollige kabellengte niet samenbinden of oprollen.
- De antenne moet tenminste twee meter boven gewapend betonnen muren of staalconstructies uitsteken.

#### FM utomhusantenn

På platser där mottagningen är dålig, t ex bakom berg och i skuggan av hus där II k FM-multipath-interletrenser kan uppstå, bör en utomhusantenn monteras. Utomhusantenn bör också användas på platser som ligger långt bort från sändaren.

Ta kontakt med återförsäljaren om du är osäker på vilken typ av antenn du ska vålja. Diskutera också vilken typ av kabel som ar lämpligast. Den platta bandkabeln med två ledningar är en bra ledare, den är också billig och lätt att hantera. En koaxialkabel är dyrare men uträttar ett bättre arbete och påverkas mindre av fukt och störningar. Den är något svårare att hantera. Om du bestämmer dig för koaxialkabel måste du se IIII att antennen är anpassad för denna kabeltyp. I många fall måste en adapter användas i samband med en koaxialkabel.

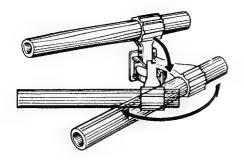
En bandkabel ska anslutas till ingången märkt ANTENNA, FM, 300 ohm. En koaxialkabel ska anslutas illl ingången märkt ANTENNA, FM, 75 ohm. Det finns två 75 ohm-ingångar att välja på beroende på vilken typ av anslutning kabeln är försedd med.

Observera: Anslut antingen 300 ohm bandkabel eller 75 ohm koaxialkabel, aldrig båda samtidigt.

# Antennens placering

- Placera antennen så långt bort från trafikerade vägar som möjligt.
   Då minskar risken för tändningsstörningar. En koaxialkabel ger det bästa resultatet.
- Bandkabeln eller koaxialkabeln ska vara så kort som möjligt och får inte utsättas föf åverkan eller rullas, vikas eller skarvas.
- Antennen måste placeras minst två meter från betongkonstruktioner, metalltak och andra antenner.





Eloignez l'antenne du panneau arrière.

Antenne von der Rückwand ausschwenken.

Zorg ervoor dat de AM-ferrietstaafantenne het achterpaneel niet raakt.

Vrid ut AM-antennen så att den inte berör baksidan av receivern.

#### Commutateur de désaccentuation

Ce commutateur a été réglé à l'usine sur la position qui convient normalement dans le pays de destination.

Un mauvais positionnement risque d'altérer la réponse en hautes fréquences. Aussi convient-il de vérifier la position de ce commutateur avant de mettre l'appareil en marche.

Etats-Unis et Forces Armées U.S. 75 µs Europe et Océanie 50 µs

Remarque: La position 25 µs est indispensable si l'on veut capter des émissions FM Dolby à l'aide d'un adaptateur Dolby NR\*.

\* Dolby est une marque déposée des laboratoires Dolby, Inc.

#### Antennes AM Antenne à tige ferrite

Réglez l'ampli-tuner sur votre émetteur AM favori et cherchez la postition de l'antenne qui procure la meilleure réception. Faites de même pour d'autres stations émettrices et laissez l'antenne dans la position qui donne les meilleurs résultats d'ensemble.

# Antenne extérieure

Dans les constructions en béton armé et à grande distance de l'émetteur, il est généralement nécessaire de prévoir à l'extérieur une antenne long-câble. L'extrémité de ce câble doit être dénudée et raccordée à la prise AM ANTENNA, à l'arrière de l'appareil.

#### Der De-Emphasen-Umschalter

Vor Verlassen des Herstellerwerks wird das Gerät auf die im Bestimmungsland vorherrschende De-Emphase der UKW-Sender eingestellt.

Da Fehleinstellungen die Hochtonwiedergabe sehr stark beeinträchtigen ist vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes darauf zu achten, daß die richtige De-Emphase eingestellt ist. Diese ist wie folgt festgelent:

Hinweis: Die Einstellung 25 µSek. ist nur dann zu wählen, wenn das Gerät zum Empfang dolbysierter UKW-Rundfunksendungen in Verbindung mit einem entsprechenden Dolby-Adapter betrieben wird. DOLBY = eingetr. Warenzeichen der Dolby Laboratories Inc.

# Mittelwellen-Antennen MW-Ferritantenne

Die an der Geräterückwand befindliche, schenkbare Ferritantenne ermöglicht in Sendernähe einen einwandfreien Mittelwellen-Rundfunkempfang. Dazu das Gerät auf den gewünschten MW-Sender abstimmen und die Antenne auf maximale Lautstärke bei geringsten Verzerrungen einstellen.

#### MW-Außenantenne

Im empfangstechnisch ungünstigen Gegenden oder in der Nähe von Hochhäusern und anderen Stahlbetonbauten ist ein wandfreier MW-Empfang mit der eingebauten Ferritantenne oft nicht mehr möglich. In diesem Fall empfiehlt sich die Errichtung einer MW-Langdraht- oder Stab-Außenantenne. Die Antennenzuleitung ist der Klemme AM ANTENNA an der Geräterückwand zu verbinden.

#### De-Emphasisschakelaar

Deze schakelaar werd voor de verzending reeds in de juiste positie gezet voor de streek waar het toestel moet geleverd worden. Een foute instelling zal de weergave van de hoge frekwenties nadelig beïnvloeden. Controleer de instelling dus voor u de receiver inschakelt:

Opmerking: De instelling op 25 µsec moet worden gekozen als deze receiver met een bijkomende Dolby\* NR adapter wordt gebruikt om Dolby FM uitzendingen te kunnen ontvangen.

\* Dolby is het handelsmerk van Dolby Laboratories.

#### AM antennes AM-Staafantenne

Op uw favoriete AM-zender afstemmen en dan de antenne richten tot u de beste ontvangst hebt. Probeer ook andere zenders uit om de stand te vinden die uiteindelijk het beste gemiddelde resultaat geeft.

# AM-buitenantenne

In de meeste huizen zal de hooggevoelige ferrietstaafantenne uitstekende resultaten opleveren. In gebouwen met gewapend beton of als u ver van de zender woont kan het nodig blijken dat u een lange buitenantenne aanlegt. Het uiteinde van de antennedraad moet vrijgemaakt worden en op de AM-ingang worden aangesioten.

# Omkopplare för Dolbysändningar (FM-EMPHASIS)

Receivern är vid leveransen inställd för 50 µs. Kontrollera gärna att omkopplaren står rätt.

**Observera:** Läget 25 µs ska användas då en Dolby-adapter är ansluten till receivern för mottagning av dolbyserade FM-sändningar. (Dolby är varumärkte för Dolby Laboratories.)

#### AM-antenner AM-inomhusantenn

Apparaten är försedd med en inbyggd ferritantenn, placerad i en vridbar hällare på baksidan. När tunern installeras ska ferrit-antennen fällas ned i hållaren och sedan ska den vridas till den position som ger den starkaste signalen.

## AM-utomhusantenn

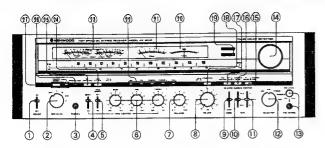
I områden långt från sändaren eller i lokaler som är omgivna av armeringsjärn eller annat avskärmande material räcker inte alltid den inbyggda antennen til för att ge en fullgod mottagning. En utomhusantenn bör då anslutas till uttaget märkt AM.

# **Commandes** et fonctions

# **Bedienungsorgane** und Leuchtanzeigen

# Bedieningsknoppen en functies

# Kontroller och reglage



# POWER - interrupteur général

ON - mise en marche de l'appareil OFF - arrêt de l'appareil.

### ② SPEAKERS - sélecteur des haut-parleurs

OFF - les haut-parleurs sont coupés pour permettre l'écoute privée au casque.

A - mise en circuit des enceintes raccordées aux bornes SPEAK-ERS A à l'arrière de l'appareil.

B - mise en circuit des enceintes raccordées aux bornes SPEAK-ERS B à l'arrière de l'appareil.

A+B - mise en circuit simultanée des deux groupes d'enceintes raccordées aux bornes SPEAKERS A et B.

C - mise en circuit des enceintes raccordées aux bornes SPEAK-ERS C.

#### 3 PHONES - prise pour casque d'écoute

Branchez ici votre casque d'écoute stéréo.

# DEFEAT - commande des correcteurs de tonalité

Lorsque cette commande est en position DEFEAT, le signal ne passe pas par les correcteurs de tonalité, si bien que la réponse est linéaire. Dans la position ON, le signal passe par le circuit de correction de tonalité.

#### 50 Hz BOOST - accentuation

Cette touche procure une accentuation à 50 Hz pour permettre de compenser les performances limitées de petits haut-parleurs ou les lauvaises conditions acoustiques du local d'écoute.

#### 6 TONE - correcteurs de tonalité

BASS - Pour accentuer les graves, tournez ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre; pour les atténuer, tournez en sens in-

MID -- Pour accentuer les fréquences moyennes, tournez ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre; pour les atténuer, tournez en sens inverse

TREBLE - Pour accentuer les aigues, tournez ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre; pour les atténuer, tournez en sens inverse

# 1 Netzschalter (POWER)

In Stellung ON des Schalterknopfes ist das Gerät ein-, in Stellung OFF ausgeschaltet.

# 2 Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKERS)

OFF - In dieser Stellung sind alle angeschlossenen Lautsprecher zur Kopfhörer-Wiedergabe abgeschaltet.

A - In dieser Stellung ist das an die Klemmen A SPEAKERS angeschlossene Lautsprecherpaar zugeschaltet.

B - In dieser Stellung ist das an die Klemmen B SPEAKERS angeschlossene Lautsprecherpaar zugeschaltet.

A+B - In dieser Stellung sind die an die Klemmen A SPEAKERS und B SPEAKERS angeschlossene Lautsprecherpaare gleichzeitig zugeschaltet.

C - In dieser Stellung ist das an die Klemmen C SPEAKERS angeschlossene Lautsprecherpaar zugeschaltet.

### 3 Kopfhörer-Anschlußbuchse (PHONES)

Zur ungestörten Wiedergabe kann an diese Buchse ein Stereo-Kopfhörer angeschlossen werden. Der Lautsprecher-Wahlschalter ist dann in Stellung OFF zu bringen.

# 4 Linearschalter (DEFEAT)

In Stellung DEFEAT dieses Schalters wird das Klangregelnetzwerk außer Funktion gesetzt und der Frequenzgang ohne Rücksicht auf die jeweilige Einstellung der Regler BASS, MID und TREBLE linearisiert.

# ⑤ Baßanhebung (50 Hz BOOST)

Durch Betätigung dieses Schalters wird die Tieftonwiedergabe bei ca. 50 Hz besonders betont. Dies kann bei kleinen Lautsprechern mit geringem Wirkungsgrad oder bei akustisch ungünstigen Räumen erforeerlich werden.

### 6 Klangregier (TONE CONTROL)

Baßregler (BASS) - Durch Drehen des Regelerknopfes im Uhrzeigersinn werden die tiefen Frequenzen angehoben, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung abgeschwächt. In Mittelstellung des Knopfes ist der Frequenzgang linear.

Mitteltonregler (MID) - Durch Drehen des Reglerknopfes im Uhrzeigersinn werden die mittleren Frequenzen angehoben, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung abgeschwächt. In Mittelstellung des Knopfes El der Frequenzgang linear.

Höhenregler (TREBLE) - Durch Drehen des Reglerknopfes im Uhrzeigersinn werden die hohen Frequenzen angehoben, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung abgeschwächt. In Mittelstellung des Knopfes ist der Frequenzgang linear.

# POWER-schakelaar

ON - In deze stand is de receiver ingeschakeld. OFF - In deze stand is de receiver uitgeschakeld.

#### ② SPEAKERS-schakelaar

OFF - De luidsprekers zijn uitgeschakeld, zodat koptelefoon kan gebruikt worden.

A - Voor inschakeling van de luidsprekers, aangesloten op de SPEAKERS A-klemmen van het achterpaneel.

B - Voor inschakeling van de luidsprekers, aangesloten op de SPEAKERS B-klemmen van het achterpaneel.

A + B - Voor inschakeling van de luidsprekers, gelijktijdig aangesloten op de SPEAKERS A en B-klemmen.

C - Voor inschakeling van de luidsprekers, aangesloten de SPEAK-ERS C-klemmen.

### 3 PHONES-ingang

Voor aansluiting van een stereo-koptelefoon.

#### DEFEAT - inschakeling van klankregelingen

In de stand DEFEAT laat men de TONE regelingen links liggen, waardoor er een vlakke frekwentieweergave ontstaat. In de stand ON zijn de TONE regelingen in bedrijf.

### 5 50 Hz BOOST - versterking

Deze schakelaar zorgt voor een versterking bij 50 Hz om de prestatie van een kleine luidspreker of de effecten van de kamerakoestiek te kompenseren.

# 6 TONE - klankregelknoppen

BASS - Rechtsom draaien om de weergave van lage tonen te versterken, linksom draaien om ze te verzwakken.

MID - Rechtsom draaien om de weergave van middentonen te versterken, linksom draaien om ze te verzwakken.

TREBLE - Rechtsom draaien om de weergave van hoge tonen te versterken, linksom draaien om ze te verzwakken.

# Nätströmbrytare (POWER)

ON - Receivern at tillslagen. OFF - Receivern är frånslagen.

### # Högtalaromkopplare (SPEAKERS)

OFF - I detta läge hörs inget ljud från högtalarna. Läget används då man lyssnar på hörtelefon.

A - Det högtalarpar som är anslutet till SPEAKERS A-uttagen på baksidan är inkopplat.

B - Det högtalarpar som är anslutet IIII SPEAKERS B-uttagen på baksidan är inkoppiat.

A + B - Båda högtalarparen (A och B) är inkopplade.

C - Det högtalarpar som är anslutet till SPEAKERS C-uttaget på baksidan är inkopplat.

# 3 Hörtelefonnuttag (PHONES)

Receivern har uttag för en hörtelefon.

# Omkopplare f ör tonkontroller (DEFEAT)

I läge DEFEAT år tonkontrollerna förbikopplade. Man får då en rak frekvensgång. I läge ON är tonkontrollerna inkopplade.

# (5) Omkopplare för bashöining (50 Hz BOOST)

I läge ON ökar basen vilket kompenserar för högtalarnas eventuella svaga basåtergivning och för effekterna av rumsakustiken.

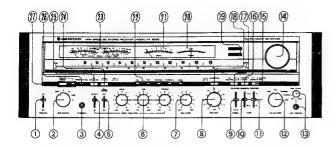
#### Tonkontroller (TONE CONTROL)

BASS - Med ratten kan man höja (mot MAX) eller sänka (mot MIN)

MID — Med ratten kan man höja (mot MAX) eller sänka (mot MIN) mellanregistret.

TREBLE - Med ratten kan man hoja (mot MAX) eller sänka (mot MIN) diskanten.





# BALANCE - équilibrage des canaux

Cette commande permet, en accentuant l'un ou l'autre canal, de corriger un déséquilibre provenant de la source ou, tout simplement de la configuration du local d'écoute. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour renforcer le canal droit; tournez-le dans l'autre sens pour renforcer le canal auche.

# O VOLUME

Ce bouton règle le volume sonore des deux canaux à la fois. Réglezle à votre meilleure couvenance. L'échelle est graduée en dB et indique l'atténuation, étant entendu que 0 dB correspond au volume maximum.

# MODE - sélecteur de mode

Les positions et les fonctions du commutateur sont les suivantes: ST — reproduction stéréophonique de toute source stéréo. Le canal de gauche est entendu par l'enceinte gauche et le canal droit, par l'enceinte droite.

REVERSE — reproduction stéréophonique avec les canaux inversés; le canal gauche est entendu par l'enceinte droite et le canal droit, par l'enceinte gauche.

MONO — reproduction monophonique. Les deux canaux sont mélangés et la reproduction est identique dans les deux enceintes.

### 19 TAPE DUBBING - copie de bandes

Ce dispositif permet de copier une bande sur une autre bande. Il faut, pour cela, deux enregistreurs: un pour lire la bande initiale et l'autre pour enregistrer la nouvelle bande.

A -> B -- la copie se fait de l'enregistreur A sur l'enregistreur B.
B -> A -- la copie se fait de l'enregistreur B sur l'enregistreur A.

#### 11 TAPE MONITOR - contrôle d'enregistrement

SOURCE — Le signal entendu est celui qui arrive aux bornes d'enregistrement de l'enregistreur.

 A — Position qui permet de contrôler l'enregistrement en cours ou de lire une bande à partir de l'enregistreur raccordé aux bornes A.
 B — Position qui permet de contrôler l'enregistrement en cours ou de lire une bande à partir de l'enregistreur raccordé aux bornes B.

# Balanceregier (BALANCE)

Er dient zum Ausgleich unterschiedlicher Wiedergabelautstärke des linken oder rechten Kanals. Durch Drehen im Uhrzeigersinn nimmt die Lautstärke im rechten, durch Drehen in entgegengesetzter Richtung im linken Kanal zu.

### 8 Lautstärkeregier (VOLUME)

Dieser Regler beeinflußt gleichzeitig und im gleichen Maße die Wiedergabelautstärke des linken und rechten Kanals. Er ist möglichst immer auf angenehme Zimmerlautstärke einzustellen. Die Einstellskala ist in exakt reproduzierbaren dB-Inkrementen geeicht, wobei oo dem geringsten Lautstärkepegel und 0 dB der Vollaussteuerung entspricht.

# Betriebsartenschalter (MODE)

Schalterstellungen und -funktionen:

ST — Stereo-Wiedergabe mit seitenrichtiger Zuordnung des linken und rechten Kanals über die beiden Lautsprecher.

REVERSE — Stereo-Wiedergabe mit seitenverlauschten Kanälen. Das Signal des linken Kanals wird über den rechten, das des rechten Kanals über den linken Lautsprecher wiedergegeben.

MONO — Monaurale Wiedergabe, d.h. die Signale des linken und rechten Kanals werden gemeinsam über beide Lautsprecher wiedergegeben.

# 19 Tonband-Überspielschalter (TAPE DUBBING)

Schalterstellungen und -funktionen:

DUBBING (A B) — Überspielung einer Bandaufzeichnung von dem an die Buchsen A TAPE angeschlossenen auf das an die Buchsen B TAPE angeschlossenen Tonbandgerät.

DUBBING (B → A) — Überspielung einer Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät B zum Tonbandgerät A.

# 19 Hinterband-Kontrollschalter (TAPE MONITOR)

Schalterstellungen und -funktionen:

SOURCE - Originalton (vor Band).

A — Hinterbandkontrolle am oder Wiedergabe über das an die Buchsen A TAPE angeschlossene Tonbandgerät.

B — Hinterbandkontrolle an oder Wiedergabe über das an die Buchsen B TAPE angeschlossene Tonbandgerät.

Bei Hinterbandkontrolle kann das aufgezeichnete Signal unmittelbar hinter dem Aufnahmekopf des Tonbandgeräts zur Kontrolle abgehört werden.

# **7** BALANCE regeling

Met deze regeling kan de geluidssterkte van het linker en rechterkanaal in evenwicht worden gebracht als de geluidsbron onevenwichtig verdeeld is. Tevens kan hierdoor het door de kamerinrichting veroorzaakte akoestische onevenwicht worden gecorrigeerd. Door de knop linksom te draaien wordt het linkerkanaal versterkt; door hem rechtsom te draaien wordt het rechterkanaal versterkt.

# 8 VOLUME regeling

Met deze knop wordt het volume van beide kanalen (links en rechts) gelijktijdig geregeld. Instellen op het gewenste luisterniveau. De afleesschaal is voorzien van een dB indeling die de verzwakking aangeeft als het maximale uitgangsvermogen gelijk staat met 0 dB verzwakking.

#### MODE-schakelaar

De standen en functies van deze schakelaar zien er als volgt uit: ST — In deze stand krijgt men stereo-weergave van elke programmabron die in stereo uitzendt. Het linkse kanaal wordt door de linkse luidspreker weergegeven en het rechtse kanaal door de rechtse (uidspreker.

REVERSE — Stereo-weergave met omgekeerde kanalen. Het linkse kanaal wordt weergegeven door de rechtse luidspreker en het rechtse kanaal door de linkse luidspreker.

MONO — Mono-weergave. De linkse en rechtse kanalen worden vermengd en door beide luidsprekers weergegeven.

# 10 TAPE DUBBING-schakelaar (kopiëren)

Maakt het mogelijk opgenomen programma's te kopiëren. Hiervoor zijn twee tape decks vereist, één om de band weer te geven en een om de kopie op te nemen.

A → B — Overspelen van een tape deck, aangesloten op de TAPE A ingangen naar een tape deck, aangesloten op de TAPE B ingangen. B → A — Overspelen van een tape deck, aangesloten op de TAPE B ingangen naar een tape deck, aangesloten op de TAPE A ingangen.

# 11 TAPE MONITOR-schakelaar

SOURCE — Men hoort het signaal dat naar de opname-ingang van het tape deck gaat.

A — Om een opname mee te beluisteren of om een band weer te geven via een tape deck dat is aangesloten op de TAPE A ingangen.
 B — Om een opname mee te beluisteren of om een band weer te oeven via een tape deck dat is aangesloten op de TAPE B ingangen.

# Balanskontroll (BALANCE)

Balanskontrollen reglerar ljudet i höger och vänster kanal. Vrider man kontrollen åt höger ökar ljudet i höger kanal, vrider man kontrollen åt vänster ökar ljudet i vänster kanal.

Normalt ska balanskontrollen stå i nolläge. I vissa fall måste man dock öka eller minska ljudet i en kanal för att få en bra stereobild. Detta har oftast att göra med lyssningsrummets möblering och högtalarnas placering.

# **③ Volymkontroll (VOLUME)**

Med volymkontrollen ställs önskad ljudvolym in. En vridning åt vänster minskar volymen, en vridning åt höger ökar den. Skalan är graderad i dB (decibel) och indikerar dämpningen av ljudnivån i förhållande till maximal ljudnivå, betecknad o dB.

#### Stereo/Monoomkoppiare (MODE)

ST — i detta läge återges ett stereoprogram i stereo. Programkållans vånstra kanal hörs i vänster högtalare, dess högra kanal hörs i höger högtalare.

REVERSE — I detta låge återges också ett stereomaterial i stereo, men programkållans vånstra kanal hörs nu i höger högtalare och tvårtom

 ${\sf MONO-l}$  detta låge återges programmet i mono. De båda kanalerna mixas och hörs i båda högtalarna. Låget ger bättre mottagning av svaga signaler.

#### (Bandkopieringsomkopplare (TAPE DUBBING)

För bandkopiering fordras att två bandspelare är ansiutna till receivern, den ena för inspelning, den andra för avspelning.

A → B — I detta läge används bandspelare A för avspelning och bandspelare B för inspelning.

 $B \Rightarrow A - I$  detta läge används bandspelare B för avspelning och bandspelare A för inspelning.

# (1) Bandspelaromkopplare (TAPE MONITOR)

SOURCE — I detta läge är bandspelarna bortkopplade. Läget används när man lyssnar till någon annan programkälla än bandspelare. A — Den bandspelare som är ansluten IIII TAPE A på baksidan är inkopplad. Läget används vid avspelning och då man under pågående inspelning vill lyssna till det inspelade resultatet på bandspelare A. B — Den bandspelare som är ansluten till TAPE B på baksidan är inkopplad. Läget används vid avspelning och då man under pågående inspelning vill lyssna till det inspelade resultatet på bandspelare B.

# 3 SELECTOR - commande de sélection

AM — réception des ondes moyennes.

FM - réception en modulation de fréquence.

PHONO 1 — mise en circuit du tourne-disque raccordé aux bornes d'entrée PHONO 1.

PHONO 2 — mise en circuit du tourne-disque raccordé aux bornes d'entrée PHONO 2.

AUX — mise en circuit d'une source raccordée aux bornes d'entrée AUX.

### (3) MIC MIXING et entrée micro

Vous pouvez mixer un accompagnement musical ou des commentaires avec le programme provenant de la source indiquée par le sélecteur.

Avant de brancher un micro monophonique dans la prise MIC, assurez-vous que le bouton MIX LEVEL se trouve en position MIN (entièrement tourné à gauche). Pour régler le niveau de mixage, tournez le bouton MIX LEVEL dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour plus de détails, voir le chapitre «Mode d'emploi».

#### Bouton de syntonisation

Pour la recherche des émetteurs AM et FM.

#### (15) IF BAND - sélecteur de bande FI

WIDE — en usage normal, cette position réduit les distorsions au

NARROW — cette position permet d'éliminer les interférences avec un émetteur voisin trop puissant.

# STEREO SENS - commutateur de sensibilité stéréo

- 1 Lorsque la touche se trouve dans cette position, les signaux relativement faibles mais néanmoins assez puissants pour produire la stéréo sont recus en stéréo.
- 2 Seuls sont reçus les signaux assez puissants pour produire un effet stéréophonique de qualité.
- Dans la plupart des cas, mettez la touche sur 2 et ne la mettez sur 1 que si le signal est trop faible pour surmonter le seuil de la position 2.

# (12) Eingangsumschalter (SELECTOR)

Schalterstellungen und -funktionen:

AM - Mittelwellen-Rundfunkempfang.

FM — UKW- und UKW-Stereo-Rundfunkempfang mit automatischer Umschaltung auf STEREO mit Leuchtanzeige beim Empfang von UKW-Sendern, die ein stereophones Programm ausstrahlen.

PHONO 1 — In dieser Stellung ist ein an die Buchsen PHONO 1 angeschlossener Plattenspieler zugeschaltet.

PHONO 2 — In dieser Stellung ist ein an die Buchsen PHONO 2 angeschlossener Plattenspieler zugeschaltet.

AUX — In dieser Stellung ist ein an die AUX-Buchsen angeschlossenes Zusatzgerät, z.B. ein Cassettenrecorder, zugeschaltet.

# Mikrofon-Mischeinrichtung (MIC MIXING) und Mikrofoneingang (MIC)

Die Mischeinrichtung ermöglicht das rückwirkungsfreie Einblenden des Mikrofonsignals mit dem einer anderen, am SELECTOR-Schalter gewählten Programmquelle. Vor dem Anschluß eines monauralen Mikrofons an die MiC-Buchse ist der Regler MIX LEVEL bis zum linken Endanschlag entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn zu drehen. Der Mikrofonpegel wird am MIX LEVEL-Regler ausgesteuert. Näheres darüber auf Seite XX).

#### (4) Abstimmknopf (TUNING)

Zur Abstimmung des Receivers auf den gewünschten UKW- oder MW-Sender.

### (15) Zf-Bandbreiten-Umschalter (IF BAND)

Stellung WIDE — Bei normalen Empfangsbedingungen ist dieser Schalterstellung zu wählen, die optimalen Frequenzgang bei geringsten Verzerrungen gewährleistet.

Stellung NARROW — Diese Schalterstellung ist zu wählen, wenn der Empfang durch stark einfallende Sender auf benachbarten Kanālen gestört wird.

# (STEREO SENS)

- 1 In dieser Schalterstellung werden auch schwächere Stereo-Signale empfangen, deren Feldstärke für Stereo-Wiedergabe noch ausreichend ist.
- 2 In dieser Schalterstellung werden nur stark einfallende Stereo-Signale empfangen, die eine optimale Stereo-Wiedergabe garantieren.

Bei überwiegendem Empfang von Orts- und Regionalsendern sollte die Schalterstellung 2 gewählt werden, während die Schalterstellung 1 für die Sender vorbehalten sein sollte, deren Feldstärke nicht ausreicht, um den Schwellwert der Schalterstellung 2 zu überschreiten

### SELECTOR-schakelaar

AM — voor ontvangst van AM uitzendingen. FM — voor ontvangst van FM uitzendingen.

PHONO 1 — weergave van audiosignalen van draaitafels, die zijn aangesloten op de PHONO 1 ingangen.

PHONO 2 — weergave van audiosignalen van draaitafels, die zijn aangesloten op de PHONO 2 ingangen.

AUX — weergave van audiosignalen van een bron die is aangesloten op de AUX ingangen.

### (3) MIC MIXING en ingang voor microfoon

Maakt het mogelijk zang en begeleiding te mengen met programmabronnen die door de SELECTOR-schakelaar werden gekozen. Voordat u een mono-microfoon op de MIC-ingang aansiuit, moet u zien of de MIX LEVEL-knop in de stand MIN (helemaal naar links gedraaid) staat. Om het mengniveau te regelen, de MIX LEVEL-knop in de richting van de wiizers van de klok opendraalen.

# 14 TUNING-knop

Afsternknop voor AM en FM-zenders.

#### (15) iF BAND-schakelaar

WIDE — Voor normaal gebruik en minimale vervorming.

NARROW — Als een erg sterk naburig kanaal een gewenst zwak kanaal stoort.

### 16 STEREO SENS - stereogevoeligheidsschakelaar

- 1 Wanneer de schakelaar in deze stand staat, worden redelijk zwakke signalen, die echter genoeg zijn om stereoweergave mogelijk te maken, in stereo ontvangen.
- Als de schakelaar in deze stand staat, worden alleen signalen ontvangen, die sterk genoeg zijn om goede stereoweergave mogelijk te maken.

Meestal kan deze schakelaar in stand 2 worden gezet. Hij wordt alleen naar 1 geschakeld als de signalen de drempel van de 2 stand niet kunnen overwinnen.

# 1 Ingångsväljare (SELECTOR)

AM - För mottagning av AM.

FM - För mottagning av FM.

PHONO 1 — I detta läge är den skivspelare som anslutits till PHO-NO 1 på baksidan inkopplad.

PHONO 2 — I detta läge är den skivspelare som anslutits till PHO-NO 2 på baksidan inkopplad.

AUX — i detta läge är den extra programkālla som anslutits till AUX på baksidan inkopplad.

# (3) Mikrofoningång (MIC MIXING) och nivåreglage för mikrofon (MIX LEVEL)

Mikrofonljudet kan mixas med en annan programkālia, vald med ingångsvāljaren (SELECTOR). Se till att nivåreglaget för mikrofonen (MIX LEVEL) står på MIN då monomikrofonen ansluts till mikrofoningången. Mixningsfunktionen kopplas in då nivåreglaget vrids åt höger. Se vidare detaljer under rubriken Mikrofonmixning.

#### (4) Stationsinställningsratt

Med ratten ställs önskad AM- eller FM-station in.

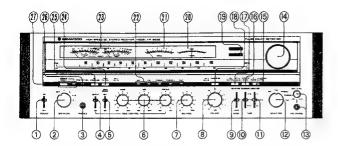
### (IS Bandbreddsomkopplare (IF BAND)

WIDE — För normal mottagning med minsta möjliga distorsion. NARROW — Använd läget vid mottagning av en svag station som störs av en närliggande stark station.

# 16 Omkopplare för stereokänslighet (STEREO SENS)

- 1 Relativt svaga signaler, men ändå tillräckligt starka för att kunna ge stereomottagning, återges i stereo.
- Ž Endast tillräckligt starka signaler för god stereomottagning återges. I de flesta fall bör omkopplaren stå i låge 2 och endast slås över till låge 1 då signalstyrkan är för svag för att stationen ska höras i låge 2.





### THE MUTING - accord silencleux FM

Lorsque cette touche est sur «out» (position libérée), un système d'accord silencieux réduit les bruits inter-stations lors de la recherche d'un émetteur. Pour capter un émetteur très faible, trop faible pour surmonter le seuil d'amortissement, enfoncez la touche.

# 18 LOUDNESS - contrôle physiologique

Cette commande permet de compenser une déficience de l'oreille humaine, qui perçoit moins bien les basses fréquences à faible volume sonore. Placez la commande dans la position qui convient le mieux au volume sonore que vous avez choisi. En position OFF, la réponse est linéaire. Utilisez cette position lorsque le volume sonore est élevé.

# 19 Indicateurs

STEREO — Cet indicateur est lié à la touche FM SENS. Lorsque celle-ci se trouve dans la position 2, il s'allume pour indiquer que le signal reçu dépasse le seuil supérieur d'une excellente réception stéréo. Dans la position 1, il s'allume pour indiquer que le signal dépasse le signal inférieur.

NARROW — Cet indicateur indique que le sélecteur IF BAND se trouve dans la position NARROW.

### 20 TUNING-mètre - indicateur d'accord

Cet instrument indique avec précision la syntonisation FM. Un maximum de séparation stéréo et un minimum de distorsions sont obtenus lorsque l'aiguille du tuning-mêtre indique le centre du cadran.

# 2 SIGNAL-mètre - indicateur de champ

Cet instrument indique l'intensité du signal reçu à l'antenne que ce soit en AM ou en FM. La meilleure réception est celle qui correspond à une déviation maximale de l'aiguille. Il s'agit d'un instrument très utile qui permet de bien régler l'orientation de l'antenne.

# 2 Indicateurs de sélection

De AM à AUX: ces indicateurs sont associés aux différentes positions de la commande de sélection.

# **17 UKW-Stummabstimmung (FM MUTING)**

Bei ausgelöster Taste ist die UKW-Stummabstimmung zugeschaltet, die das störende Zischen und Rauschen bei der Sendersuche ausblendet. Beim Empfang schwach einfallender Sender sollte die Taste gedrückt werden, da das ohnehin schwache Sendesignal sonst durch die Stummabstimmung völlig ausgeblendet wird.

# (LOUDNESS)

Durch Betätigung dieses Schalters werden die tiefen Frequenzen bei Wiedergabe mit geringer Lautstärke angehoben. Das menschliche Ohr ist nämlich nicht in der Lage, tiefe Frequenzen bei geringen Schaltdruckpegeln physiologisch richtig wahrzunehmen. Die gehörrichtige Lautstärkeregelung gleicht diesen Nachteil aus. Sie sollte jedoch nur bei Wiedergabe mit geringer Lautstärke zugeschaltet werden. In Schalterstellung OFF ist der Frequenzgang linear.

# Funktions-Leuchtanzeigen

STEREO — Die STEREO-Leuchtanzeige spricht auf die jeweils eingestellte Stereo-Empfindlichkeit (FM SENS) an. Bei ausgelöster Taste FM SENS ( ) 2) leuchtet die Anzeige, wenn der Schwellwert des empfangenen Stereo-Signals für einwandfreie Stereo-Wiedergabe überschritten wird. Bei gedrückter Taste ( ) leuchtet die Anzeige wenn der Schwellwert des Empfangssignals für eine annehmbare Stereo-Wiedergabe noch ausreicht.

NARROW — Diese Anzeige leuchtet, wenn die Zf-Bandbreitenumschaltung auf schmalbandig (NARROW) eingestellt ist.

#### 29 Kanalmittenanzeiger (TUNING)

Dieses Instrument dient bei UKW-Empfang zur Feinabstimmung des Receivers auf die Kanalmitte des UKW-Signals. Dazu den TUNING-Drehknopf so einstellen, daß der Zeiger genau auf die Mittelmarkierung der Instrumentenskala weist.

### (SIGNAL)

Dieses Instrument zeigt die relative Feldstärke des empfangenen MW- oder UKW-Sendesignals arf. Nach Grobabstimmung des Receivers auf den gewünschten Sender ist der TUNING-Orehknopf so einzustellen, daß der Zeiger dieses Instrumentes Maximumanzeige liefert. Das Feldstärke-Meßinstrument eignet sich auch hervorragend zur exakten Ausrichtung der Antenne.

#### 2 Programm-Leuchtanzeigen

AM - AUX — Diese Leuchtfelder zeigen die jeweils am SELECTOR-Schalter eingestellte Programmquelle an.

# FM MUTING - ruisonderdrukking

Wanneer deze schakelaar in zijn vrije stand staat, wordt bij de afstemming de ruis tussen de kanalen onderdrukt. Om erg zwakke zenders, d.i. zenders die te zwak zijn om de ruisonderdrukking te overwinnen, moet de schakelaar worden ingedrukt.

# I LOUDNESS regeling

Het menselijke oor is minder gevoelig voor lage tonen bij lage geluidssterkten. De LOUDNESS regeling moet dit kompenseren. U kiest zelf het luisterniveau en stelt de schakelaar dan op de juiste stand. In de OFF stand is de weergave vlak. Deze stand wordt gebruikt bij hoge geluidssterkte.

# 19 Verklikkerlichtjes

STEREO — Dit lampje werkt samen met de FM SENS-schakelaar. Het brandt wanneer de schakelaar in de stand 2 staat, om aan te geven dat het gekozen signaal sterk genoeg is om de hogere drempel voor een uitslekende stereo-ontvangst te overwinnen. Wanneer de schakelaar in de stand 1 staat, brandt het om aan te geven dat het signaal de lagere drempelwaarde kan overwinnen. NARROW — Geeft aan dat de IF BAND keuzeknop on NARROW is

# TUNING-meter

geschakeld.

Deze meter geeft een preciese aanwijzing van de juiste FM-afstemming. Om een zo groot mogelijke kanaalscheiding en zo klein mogelijke vervorming te krijgen, moet de receiver zo afgestemd worden dat de wijzer in het midden van de schaal komt.

### 21 SIGNAL-meter

Deze geeft voor AM en FM de signaalsterkte aan. Hij wordt gebruikt als hulpafstemming, zowel bij AM als FM, en bewijst goede diensten bij het afregelen van de antenne.

# SELECTOR-verklikkerlichtjes

Van AM tot AUX, verklikkerlichtjes die gekoppeld zijn aan de verschillende standen van de selectorschakelaar.

# 17 Brusspärromkopplare (MUTING)

I läge ON dämpas bruset mellan stationerna på FM-bandet. Inte heller mottas svaga och avlägsna stationer. Viii man lyssna till en sådan station måste man ställa omkopplaren i läge OFF.

# (LOUDNESS)

Ju fägre ljudnivån är desto sämre uppfattar örat låga frekvenser. För att kompensera denna örats egenhet är receivern försedd med en loudnesskontroll som höjer basen vid låga lyssningsnivåer. I läge ON är loudnesskontrollen inkopplad, i läge OFF är den bortkopplad. Man får då en rak frekvensgång.

# 19 Indikeringslampor

STEREO — Lampan är ansluten till omkopplaren för stereokänslighet (STEREO SENS). I läge 2 lyser lampan då signalen är tillräckligt stark för bra stereomottagning. I läge 1 indikerar lampan att signalen ligger över den lägre tröskeln för stereomottagning.

NARROW — Lampan indikerar att bandbreddsomkopplaren (IF

# BAND) står i läge NARROW. Tuningmätare (TUNING)

Måtaren anvånds för exakt instållning av FM-kanalens mitt vid stereomottagning, Justera stationsratten tills visaren på måtaren står i mitten på skalan. En riktig instållning ger båsta möjliga kanalseparation och minimal distorsion.

# ② Signalmätare (SIGNAL)

Måtaren visar styrkan av inkommande FM- och AM-signal. Vrid stationsratten så att visaren gör största möjliga utslag. Om visaren gör et litet utslag även på en närliggande station kan det bero på att antennen inte är tillfredsställande. En för liten antenn orsakar brus och kan ornölliggöra stereomottagning.

### Indikeringslampor för programkällor

AM - AUX -- Lamporna visar vilken programkālla som valts med ingångsvāljaren (SELECTOR).

### 3 POWER - indicateurs de puissance

Les deux aiquilles indiquent, pour chaque canal, la puissance effective fournie aux haut-parieurs. A la différence des VU-mètres conventionnels, ces deux potentiomètres répondent instantanément aux changements rapides du niveau musical et suivent les passages andante et crescendo au point de donner une indication fidèle de la puissance effective que les haut-parleurs doivent subir à tout moment. Un circuit à compression logarithmique permet de lire, sur une seule échelle graduée, des niveaux de puissance allant de 1 mW (0.001 W) à 300 W et ce sans devoir recourir à un commutateur de sensibilité. Les échelles sont graduées pour une charge de 8 ohms. Si vous utilisez des enceintes de 4 ohms, il vous suffit de multiplier par 2 le chiffre lu sur l'échelle, si les enceintes ont une impédance de 16 ohms, il faut diviser les chiffres par 2.

### MIGH FILTER - filtre passe-haut

Ce filtre passe-haut réduit de 6 dB par octave les signaux supérieurs à 10 kHz. Enfoncez la touche pour atténuer le souffle d'une bande magnétique, les craquements d'un disque, etc. Relâchez la touche dans tous les autres cas.

### Remarque:

Pour assurer de bonnes conditions d'enregistrement, laissez le filtre passe-haut sur OFF pendant l'enregistrement sur bande magnétique.

### 23 DC COUPLED - couplage à courant continu

Mettez la commande sur ON pour avoir un couplage (direct) à courant continu depuis les entrées (Tape et AUX) jusqu'aux bornes de sortie as haut-parleurs. Un seul condensateur de couplage reste en fonc-...on pour l'entrée Phono.

Ce système procure une réponse parfaitement linéaire, même pour les fréquences les plus basses. L'égalisateur à courant continu et l'amplificateur de puissance à courant continu opèrent également en cas d'une entrée phono, seuls les circuits d'entrée sont couplés en courant alternatif. (Il faut savoir, en effet, que les cellules magnétiques ne réagissent pas au courant continu ou à des valeurs statiques). La commande DC COUPLED étant sur OFF, un seul condensateur de couplage opère aux entrées Tape et AUX. Il opère également dans le circuit Phono portant à deux le nombre de condensateurs. Lorsque le couplage direct se trouve sur OFF, les fréquences inférieures à 18 Hz sont atténuées de 6 dB par octave. Cela permet de filtrer les signaux subsoniques et de réduire les ronflements provenant par exemple d'un disque qui gondole. Mettez toujours la commande sur OFF si vous craignez une fuite de courant continu à la source du signal. Si le couplage direct reste branché, une fuite de courant continu risque de provoquer un déplacement constant de la membrane du haut-parleur.

# (POWER)

Diese beiden Meßgeräte zeigen die relative, d.h. an die Lautsprecher gelangende Ausgangsleistung des Receivers an. Im Gegensatz zu herkömmlichen Aussteuerungs- oder Leistungsmessern registrieren diese Instrumente auch sehr geringe und außerordentliche schnelle Änderungen des Leistungspegels, so daß jederzeit eine exakte Kontrolle der tatsächlichen Ausgangsleistung möglich ist. Durch die besondere Schaltung des Meßwerks und die logarithmische Skalenteilung lassen sich Ausgangsleistungen zwischen 0.001 W (1 mW) und 300 W ohne Meßbereichsumschaltung direkt ablesen. Die Instrumente liefern eine auf 8 Ohm Lautsprecherimpedanz bezogene Anzeige. Bei Verwendung von 4 Ohm-Lautsprechern ist der Meßwert zu verdoppeln, bei Verwendung von 16 Ohm-Lautsprechern zu halbie-

## @ Rauschfilter (HIGH FILTER)

Durch Betätigung dieses Schalters werden die hohen Frequenzen oberhalb von 10 kHz mit einer Flankensteilheit von 6 dB/Oktave bedämpft. Auf diese Weise lassen sich hochfrequente Störungen wie Bandrauschen, Oberflächengeräusche abgenutzter Schallplatten u.a. ausblenden.

# Hinweis:

Zur Verbesserung der Klangqualität bei Tonbandaufzeichnungen solite das Rauschfilter (HIGH FILTER) nicht zugeschaltet werden.

# 29 Gleichstromkopplungs-Umschalter (DC COUPLED)

In Stellung ON dieses Schalters sind alle Verstärkerstufen vom Tuner-, Tonband- (TAPE) und Reserveeingang (AUX) bis zu den Lautsprecherausgängen direkt gekoppelt. Lediglich am PHONO-Eingang wird ein Kopplungskondensator zwischengeschaltet. Dadurch ist auch am unteren Ende des Übertragungsbereichs ein vollkommen linearer Frequenzgang gewährleistet. Zwar sind auch der gleichstromgekoppelte Entzerrer und die ebenfalls gleichstromgekoppelte Endstufe bei Phono-Betrieb zugeschaltet und direktgekoppelt, während die Eingangsschaltung AC-gekoppelt ist. Diese Maßnahme ist notwendig, da die von elektromagnetischen Tonabnehmern abgegeben Tonfrequenzspannungen nicht gleichstrommäßig an die Eingangsschaltung gekoppelt werden können.

In Stellung OFF dieses Schalters befindet sich nur ein einziger Koppelkondensator zwischen den Tuner-, Tonband- und Reserve-Eingängen und den nachfolgenden Verstärkerstufen, bei Phonobetrieb sind es zwei Kondensatoren. Diese Schalterstellung ist immer dann zu wählen wenn die Wiedergabe durch extrem niederfrequentes Rumpeln, z.B. beim Abspielen verzogener Schallplatten, gestört wird. Ebenso wird empfohlen, die OFF-Stellung dieses Schalters beizubehalten, wenn der Verdacht besteht, daß eine Tonspannungsquelle, z.B. ein Fernsehton-Übertrager eine mit Gleichspannungsanteilen überlagerte Tonfrequenzspannung abgibt, was zu einer dauernden Verschiebung der Lautsprecher-Schwingspule führen kann.

# 23 POWER-meters

Op de POWER-meters kunt u het werkelijke vermogen aflezen dat naar uw luidsprekers wordt gevoerd. In tegenstelling tot de conventionele VU-meters reageren deze vermogenmeters onmiddellijk op snelle schommelingen in het geluidsniveau en volgen adante- en crescendopassages om zo een juiste weergave te geven van het werkelijke luidsprekers op elk ogenblik te verwerken krijgen. Een logarithmische compressor maakt het mogelijk een groot aantal waarden af te lezen, van 1 mW (0,001 W) tot 300 W, zonder het meetbereik te wijzigen. De meters zijn geijkt op een belasting van 8 Ohm. Wanneer u 4 Ohm luidsprekers gebruikt, moet u de meetwaarde met 2 vermenigvuldigen; voor 16 Ohm luidsprekers deelt u de meetwaarde door 2.

# HIGH FILTER - hoge-tonen filter

Door deze knop in te drukken (vergrendeld) worden de signalen boven 10 kHz met 6 dB per octaaf verzwakt. Hierdoor wordt bandruis, krassen op fonoplaten, enz. minder hoorbaar. In alle andere omstandigheden kunt u de knop weer uitdrukken (ontgrendeld).

#### Opmerking:

Om goede omstandigheden voor een opname te scheppen, dit HIGH FILTER in stand OFF zetten tijdens opnamen op magneetband.

### DC COUPLED (gelijkstroomkoppeling)

In de stand ON hebt u een (directe) gelijkstroomkoppeling vanaf de ingangen (Tape en AUX) tot aan de uitgangsklemmen van de luidsprekers. Slechts één koppelingscondensator blijft dan in werking voor de fono-ingang.

Op die manier krijgt men een volmaakte lineariteit voor de laagste frekwenties zelfs. De gelijkstroom-equalizer en -eindversterker werken ook als de platenspeler functioneert, maar de ingangsschakelingen zijn in wisselstroom gekoppeld. Men mag namelijk niet vergeten dat elektromagnetische opneemelementen niet op gelijkstroom of statische impulsen reageren

Staat de DC COUPLED-knop in de stand OFF dan werkt er één koppelingscondensator bij de Tape- en Aux-ingangen.

In de Fono-schakeling werkt hij ook, zodat het aantal condensatoren dan twee bedraagt. Deze schakelaarstand gebruikt u voor het onderdrukken van laagfrekwente brom die bij voorbeeld door een golvende grammofoonplaat optreedt. Zet de knop ook altiid in de stand OFF als u een statisch gelijkstroomlek zou constateren bij de ingang ingevolge een ontregelde schakeling of een onevenwicht in de programmabron. Zo'n lek veroorzaakt een constante verschuiving in het luidsprekermembraan

# 2 Effektmätare (POWER)

Effektmätarna visar styrkan av signalen till högtalarna. Det vänstra instrumentet visar vänster kanal, det högra höger kanal. Måtarna svarar mycket snabbt på förändringar i nivån och visar till skillnad mot VU-måtare i varje ögonblick vilken effekt som påförs högtalarna så att man exakt kan följa t ex ett andante- eller crescendoavsnitt. Skalorna är graderade från 0,001 W till 300 W och gäller för högtalare med impedansen 8 ohm. Mätarna kan också användas för högtalare med impedansen 4 ohm och 16 ohm. Är högtalarna på 4 ohm visar skalan halva effekten, är de på 16 ohm visar skalan dubbla effekten.

# 29 Omkopplare för brusfilter (HIGH FILTER)

Brusfiltret dämpar höga frekvenser och ska endast användas (intryckt) då det uppträder brus från grammofonskivor eller ljudband. Dämpningen är 6 dB/oktav över 10 kHz. Om inget brus uppträder ska filtret vara bortkopplat (knappen i uttryckt läge).

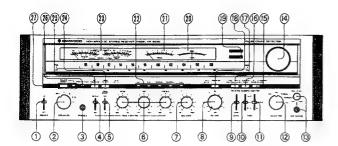
Vid inspelning av band ska brusfiltret vara bortkopplat. Annars kan inspelningsresultatet försämras.

#### 29 DC-omkopplare (DC COUPLED)

I läge ON fungerar receiverns förstärkardel som en DC-förstärkare (likspänningseffektförstärkare) från TAPE- och AUX-ingångarna till högtalarutgångarna. PHONO-ingångarna finns en inbyggd kondensator. DC-förstärkningen innebär en rak frekvensgång även i de lägsta frekvenserna. DC-kopplingen gåller även för PHONO-ingångarna men själva ingångskretsarna är AC-kopplade eftersom en magnetisk pickup inte svarar till DC.

I lage OFF kopplas en kondensator in mellan indåndarna och hödta-Jarna. Från PHONO-ingångarna finns då två kondensatorer. Låget ska användas då man vill eliminera lågfrekventa, inte hörbara signaler, som kan orsaka ljudförvrängning, tex rumble från slitna skivor. Använd läget också då DC-läckage kan misstänka på grund av kretsfel eller obalans i programkállan.





## @ Indicateur PROTECTION

Cet indicateur s'allume lorsque le circuit automatique de protection entre en action. Il indique un excès de courant de sortie par suite d'un défaut des haut-parleurs ou d'une déficience interne. Si la lampe reste allumée, consultez le tableau «Conseils de dépannage».

#### Remarque:

Vous constaterez que l'indicateur PROTECTION s'allume pendant quelques secondes après que vous avez branché l'appareil. C'est normal, car une protection interne est prévue pour protéger les hautparleurs jusqu'à ce que les étages de sortie se soient stabilisés.

#### ② POWER BOOST - commutateur et indicateur d'accentuation de puissance (pour enceintes de 8 ohms uniquement)

Le commutateur POWER BOOST permet d'augmenter la puissance de sortie jusqu'à un maximum de 150 W par canal. Pour pouvoir utiliser ce dispositif, il faut brancher des enceintes d'une impédance d'au moins 8 ohms.

ON — La puissance de sortie est accentuée jusqu'à 150 W par canal (pour enceintes de 8 ohms uniquement).

## Remarque:

Si l'impédance des haut-parleurs est, inférieure à 8 ohms, il se peut que le système de protection entre en action, coupant le courant et allumant la lampe PROTECTION.

Dans certains cas, des enceintes de 8 ohms peuvent, en fait, avoir une impédance moins élevée à certaines fréquences, ce qui risque d'enclencher le circuit de protection lorsque la puissance de sortie atteint des niveaux élevés. Dans ce cas, laissez le commutateur POWER BOOST sur OFF.

OFF — La sortie maximale est de 120 W par canal pour des enceintes de 8 ohms et de 130 W par canal pour des enceintes de 4 ohms.

#### Remarque:

La position OFF réduit la consommation de courant pendant les passages calmes, où il est inutile de disposer d'une grande capacité de sortie.

# Funktionsanzeige der autom. Schutzschaltung (PROTECTION)

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die eingebaute automatische Schutzschaltung infolge Überlastung oder Kurzschluß der Lautsprecherausgänge aber auch bei einer internen Störung anspricht. Erlischt die Lampe nicht wieder, sondern leuchtet kontinuierlich weiter, ist im Abschnitt «Störungen und wie sie beseitigt werden» über die vermutliche Störungsursache und geeignete Abhilfe nachzulesen.

#### Hinweis.

Nach Betätigung des Netzschalters (POWER) leuchtet die Anzeige einige Sekunden lang. Dies ist die Bestätigung für die Funktionstüchtigkeit der Schutzschaltung, die mit der Einschaltverzögerung gekuppelt ist und die Lautsprecherausgänge erst zuschaltet, wenn sich alle Teile der Endstufenschaltung formiert und stabilisiert haben.

# Zusatz-Leistungsverstärker (POWER BOOST) mit Funktionsanzeige

Mit dem Zusatzverstärker läßt sich die Sinusleistung des Verstärkerteils auf 2 x 150 W erhöhen. Dies ist allerdings **nur** bei Verwendung von Lautsprechern mit einer Impedanz von 8 Ohm oder mehr und entsorechender Belastbarkeit mödlich.

ON — In dieser Schalterstellung wird die Sinusleistung des Verstärkerteils von 2x120 W auf 2x150 W erhöht.

#### WICHTIGER HINWEIS - BITTE UNBEDINGT BEACHTEN!

Wird der Zusatzverstärker (POWER BOOST) zugeschaltet, wenn Lautsprecher mit einer Impedanz von nur 4 Ohm angeschlossen sind, spricht die eingebaute Schutzschaltung sofort an und die PRO-TECTION-Warnlampe leuchtet auf. Selbst bei einigen Mehrwege-Lautsprecherboxen beträgt die Nennimpedanz nicht exakt 8 Ohm, wie auf dem Typenschild angegeben, sondern oft erheblich weniger. Auch in diesem Fall kann die Schutzschaltung ansprechen und die Lautsprecherausgänge abschalten.

Die Firma Trio-Kenwood übernimmt grundsätzlich keine Haftung für Schäden an Lautsprechern mit weniger als 8 Ohm Impedanz bei nachweislich fahrlässiger oder willkürlicher Verwendung des POWER-BOOST-Zusatzverstärkers.

Zur Vermeidung von schwerwiegenden Schäden an den Lautsprechern ist der Schalter POWER BOOST sofort in Stellung OFF zu bringen, falls die Schutzschaltung mehrmals hintereinander anspricht. OFF — In dieser Schalterstellung arbeitet der Verstärkerteil des Receivers mit Nennleistung, d.g. 2 x 120 W an 8 Ohm, bzw. 2 x 130 W an 4 Ohm.

#### Hinweis:

Wegen des höheren Stromverbrauchs sollte der POWER BOOST-Zusatzverstärker nur in Sonderfällen zugeschaltet werden.

# PROTECTION (Beschermings-verklikkerlichtje)

Dit verklikkerlichtje brandt op als het automatische beschermingscircuit begint te werken. Het wijst op een te krachtige uitgangsstroom ingevolge een fout in de luidsprekers of een inwendige tekortkoming. Blijft het lichtje branden, ga dan de mogelijke oorzaken na in de tabel met de storingen.

# Opmerking:

U zult merken dat dit PROTECTION-verklikkerlichtje een paar seconden brandt als u net het toestel hebt aangezet. Dit is een ingebouwde bescherming ten behoeve van de luidsprekers tot op het moment dat de uitgangstrappen zich hebben gestabiliseerd.

# POWER BOOST-schakelaar en verklikkerlichtje voor vermogensversterking (alleen voor boxen van ten minste 8 Ohm)

De POWER BOOST-schakelaar laat toe, het uitgangsvermogen op te drijven tot maximaal 150 W per kanaal. Om deze voorziening te kunnen gebruiken moeten luidsprekerboxen van ten minste 8 Ohm zijn aangesloten.

ON — Het uitgangsvermogen wordt opgedreven tot 150 W per kanaal (alleen voor luidsprekergroepen van ten minste 8 Ohm).

#### Opmerking:

Bedraagt de luidsprekerimpedantie minder dan 8 Ohm, dan kan het gebeuren dat het PROTECTION-circuit begint te werken; de stroom wordt afgesneden en het verklikkerlichtig gaat branden. Soms kunnen luidsprekersgroepen van 8 Ohm in werkelijkheid op sommige frekwenties een geringere impedantie vertonen, wat het PROTECTION-circuit zou kunnen aanzetten als het uitgangsvermogen hoge niveaus bereikt. In dat geval laat u de POWER BOOST-schakelaar in de stand OFF.

OFF — Maximaal uitgangsvermogen van 120 W per kanaal voor luidsprekergroepen van 8 Ohm en van 130 W per kanaal voor groepen van 4 Ohm.

#### Opmerking:

In de stand OFF is er geringer stroomverbruik op luistermomenten die geen hoog uitgangsvermogen vergen.

# (PROTECTION)

Lampan lyser när den automatiska säkerhetskretsen kopplas in vilket sker vid fel i receivern eller högtalarsystemet. Se under rubriken Felsökning om lampan lyser kontinuerligt.

#### Observera:

Lampan lyser några sekunder efter det att nätströmbrytaren (PO-WER) stagits till. Detta är en inbyggd säkerhetsdetali, avsedd att skydda högtalarna till dess att receivern hunnit stabiliseras efter tillslad.

# Omkopplare och indikeringslampa för POWER BOOST

Omkopplaren gör det möjligt att öka receiverns uteffekt till maximum 150 W per kanal. Denna möjlighet gäller endast för högtalare med impedansen 8 ohm eller mer.

ON - I detta läge höjs uteffekten till 150 W per kanal.

#### Observera:

Om högtalarimpedansen är lägre än 8 ohm kan säkerhetskretsen aktiveras när omkopplaren står i läge ON och indikeringslampan (PROTECTION) kan börja lysa. Observera att vissa högtalare som anges ha impedansen 8 ohm i själva verket har en något lägre impedans vid vissa frekvenser, vilket kan utlösa säkerhetskretsen. Om högtalarna visar tendenser i denna riktning bör omkopplaren för POWER BOOST stå i läge OFF.

OFF — Max uteffekt år 120 W per kanal för 8 ohms högtalare och 130 W per kanal för 4 ohms högtalare.

#### Observera:

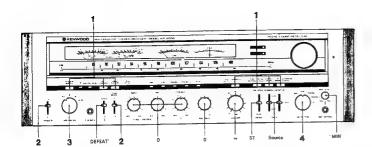
Läge OFF innebår en lägre energiförbrukning även då man lyssnar vid en nivå då den högre effekten inte behövs.

# Mode d'emploi

# **Bedienungsanleitung**

# Gebruiksaanwijzing

# Handhavande



# áglage préalable

1 = mettez ces boutons en position relâchée

2 = OFF

3 = mettez ce sélecteur sur la position correspondant au raccordement des enceintes

4 = mettez la sélecteur sur la source voulue

Avant de mettre l'ampli-tuner sous tension, assurez-vous que les commandes se trouvent dans les positions indiquées ci-dessus. Branchez l'appareil (POWER sur ON) et procédez comme suit.

# Réception FM

① Mettez le bouton SELECTOR sur «FM».

2 Mettez le bouton STEREO SENS sur la position 2 

Reportez-vous aux instructions données plus loin si 
l'émetteur n'est pas capté comme il faut.

- ③ Tournez le bouton de syntonisation jusqu'à ce que l'ai-guille indique la fréquence de l'émetteur recherché. Pour un réglage fin, l'aiguille du SIGNAL-mètre doit indiquer une déviation maximale et celle du TUNING-mètre se trouver exactement au milieu de l'échelle.
- A Réglez le volume à votre meilleure convenance.

#### STEREO SENS

Cette touche permet d'adapter votre ampli-tuner aux conditions de réception de votre région ou de votre quartier.

- 2 cette position correspond à un seuil relativement élevé si bien que seuls les signaux capables de procurer une réception stéréo exempte de bruit sont reçus.
- 1 lici le seuil est plus bas et accepte des signaux, même lorsque ceux-ci ne procurent pas une réception stéréo impeccable. La commutation de mode est automatique. Si le signal est assez puissant pour avoir une réception stéréo raisonnable, le décodeur stéréo entre en action. Si les signaux sont trop faibles, le décodeur stéréo reste inopérant de sorte que la reproduction est monophonique.
- Mettez l\(\text{ii}\) touche sur la position \(\superscript{\substack} 1\) si l'\(\text{emetteur choisi est trop faible pour surmonter le seuil plus \(\text{elev\text{elev\text{ii\text{elev\text{fi\text{elev\text
- Lorsque le signal est vraiment très faible, il est parfois nécessaire de mettre la touche MUTING sur OFF.

### Voreinstellungen

1 = Tasten auslösen

2 = Stellung OFF (aus)

3 = auf die gewünschte Lautsprechergruppe einstellen

4 = auf die gewünschte Programmquelle einstellen

Vor dem Einschalten des Receivers die Regler und Schalter wie gezeigt einstellen.

POWER-Schalter in Stellung ON (ein) bringen, dann wie folgt fortfabren:

#### **UKW-Rundfunkempfang**

① SELECTOR-Schalter auf «FM» einstellen.

② Schalter STEREO SENS in Stellung 2 ☐ bringen. Falls der Sender, auf den das Gerät abgestimmt wurde, nicht zu Empfangen ist, bitte n\u00e4here Einzelheiten dem Abschnitt «Empfangsst\u00f6rungen» entnehmen.

- ③ Skalenzeiger durch entsprechende Einstellung des TU-NING-Drehknopfes auf die Frequenz des gewünschten Senders einstellen. Zur Feinabstimmung zunächst den TUNING-Drehknopf auf Maximumanzeige des SIGNAL-Meters, dann auf exakte Mittenanzeige des TUNING-Meters einstellen.
- VOLUME-Regier auf die gewünschte Lautstärke einstellen.

# Einstellung der Stereo-Empfindlichkeit (STEREO SENS)

Der Stereo-Empfindlichkeitsumschalter (STEREO SENS) ermöglicht eine Optimierung des Stereo-Empfangs bei unterschiedlichen Empfangsbedingungen.

- 2 In dieser Schalterstellung wird der Stereo-Schwellwert des UKW-Empfangsteils so erh\u00f6ht, da\u00e4\u00df nur diejenigen Sendesignale verarbeitet werden, die eine absolut st\u00f6rungs- und rauschfreie Stereo-Wiedergabe in h\u00f6chster Klangqualit\u00e4t gew\u00e4hrleisten.
- 1 In dieser Schalterstellung wird der Stereo-Schwellwert so weit abgesenkt, daß auch solche Sendesignale verarbeitet werden, die eine akzeptable, wenn auch nicht vollkommene Stereo-Wiedergabe ermöglichen. Sind die empfangenen Stereo-Signale jedoch so schwach, daß kein Stereo-Empfang mehr möglich ist, schaltet der Stereo-Decoder automatisch auf monaurale Wiedergabe um, wobei die STEREO-Anzeige erlischt. Der Sender ist dann zwar nur noch in Mono, dafür aber mit befriedigender Klangqualität zu hören.
- Zur Stereo-Wiedergabe beim Empfang weiter entfernter UKW-Sender mit geringerer Feldstärke den Schalter in Stellung 

  1 bringen
- Bei zu schwachem Stereo-Empfangssignal schaltet der Receiver automatisch auf die Betriebsart MONO um. 3. Bei UKW-Fernempfang wird empfohlen, den MUTING-Schalter auf

OFF einzustellen.

### Instelling vooraf

1 = deze knoppen vrij zetten

2 = OFF

3 = inschakelen volgens de aangesloten luidsprekergroep(en)

4 = inschakelen op de gewenste geluidsbron

Alvorens u de stroom inschakelt, nagaan of alle bedieningsknoppen staan zoals hierboven is aangegeven.

Dan POWER op ON zetten en verder regelen:

### FM-ontvangst

- 1) De SELECTOR-schakelaar in de stand FM draaien.
- ② De knop STEREO SENS in de stand ☐ 2 zetten. Volg de verderop aangegeven instructies als de zender toch niet naar behoren doorkomt.
- ③ De afstemknop (TUNING) draaien tot de naald de frekwentie van de gezochte zender aanwijst. Voor fijnafstemming moet de SIGNAL-meter maximaal uitslaan en moet de naald van de TUNING-meter precies in het midden van de schaal staan.
- Geluidssterkte en klankkleur naar eigen wens regelen.

#### STEREO SENS

Met deze schakelaar kunt u uw receiver aanpassen aan de voor u geldende ontvangstvoorwaarden.

- 2 In deze stand wordt er een redelijk hoge drempel opgebouwd, zodat alleen signalen worden aanvaard die sterk genoeg zijn om een ruisvrije stereo-ontvangst mogelijk te maken.
- 1 De drempel wordt verlaagd, zodat ook signalen worden aanvaard die minder-dan-perfecte stereo-ontvangst opleveren. De schakeling stereo-mono gebeurt automatisch. Als het signaal sterk genoeg is voor een redelijk goede stereo-ontvangst, dan wordt de stereo-scheider ingeschakeld. Als de signalen te zwak zijn, wordt de stereo-scheider uitgeschakeld, zodat het tunergedeelte in MONO werkt.
- U kunt deze schakelaar in de meeste omstandigheden voor een uitstekende stereo-ontvangst op 

  2 zetten.
- Voor uitzonderlijk zwakke signalen kan het noodzakelijk blijken de MUTING-schakelaar in de OFF-stand te zetten.

#### Innan receivern slås till

- 1 = Ställ dessa omkopplare i uttryckt (OFF) läge
- 2 = Läge OFF
- 3 = Ställ högtalarväliaren i önskat läge
- 4 = Ställ ingångsväljaren på önskad programkälla
- Se till att kontrollerna är inställda som på skissen innan receivern slås

Ställ sedan nätströmbrytaren (POWER) i läge ON.

### Mottagning av FM

- (i) Ställ ingångsväljaren (SELECTOR) i läge FM.
- ② 2 Ställ omkopplaren för stereokänslighet (STEREO SENS) i läge 2 ☐ Om stationen inte hörs se anvisningarna nedan under
  - Om stationen inte hörs se anvisningarna nedan unde rubriken hur används STEREO SENS.
- ③ Ställ in en station med stationsratten. Fininställ med hjälp av signalmätaren (SIGNAL) — visaren ska stå så långt åt höger som möjligt — och med tuningmätaren (TUNING) — visaren ska peka på skalans mittpunkt.
- A Dra upp volymen till lagom nivå.

### Hur används STEREO SENS?

Omkopplaren är IIII för att mottagningen i stereo ska bli maximalt bra vid olika mottagningsförhållanden.

- 2 i läget mottas endast signaler som kan ge en bra och störningsfri stereomottagning.
- 1 Detta läge har en lägre tröskel och även stationer som inte ger en perfekt stereomottagning tas in. Receivern kopplar automatiskt mellan stereo och mono. Om signalen är tillräckligt stark för stereomottagning blir mottagningen i stereo, i annat fall i mono.
- Låt omkopplaren normalt stå i läge 

  2.
- Slå över till läge 

  1 om stationen är så svag att den inte når över tröskeln i läge 

  2. Om signalen inte räcker för bra stereomottagning slår receivern automatiskt över till mono.
- Ar signalen extremt svag bör brusspärromkopplaren (FM MUTING) ställas i läge OFF.



#### Conditions de réception anormales

- 1. Si un émetteur ne passe pas à l'endroit du cadran où il doit normalement être reçu, mettez la touche FM MUTING sur OFF. Si vous entendez alors l'émetteur et si la réception reste faible, vous devrez laisser la touche sur OFF chaque fois que vous voudrez écouter cet émetteur, à moins que vous n'ayez l'occasion de modifier l'orientation de l'antenne de façon à renforcer le signal.
- Dans le cas d'émetteurs très faibles, lorsque le bruit stéréo est gênant, vous pouvez obtenir de meilleurs résultats d'ensemble en mettant le sélecteur de mode sur MONO.
- Si l'émetteur de votre choix est brouillé par le signal plus puissant d'un émetteur voisin, mettez la commande IF BAND dans la position NARROW.

# Réception AM

- 1. Mettez le bouton SELECTOR sur AM.
- Sélectionnez l'émetteur au moyen du bouton de syntonisation. La meilleure réception est celle qui correspond à une déviation extrême (vers la droite) de l'ajquille du SIGNAL-mètre.
- 3. Réglez le volume et les correcteurs de tonalité selon votre oreille.

### Utilisation d'un tourne-disque

- Si le tourne-disque est raccordé aux prises PHONO 1, mettez le bouton SELECTOR sur PHONO 1; s'il est raccordé aux prises PHONO 2, mettez le sélecteur sur PHONO 2.
- 2. Mettez le tourne-disque en marche.
- 3. Réglez le volume et la tonalité à votre convenance.

# Correcteurs de tonalité

Les correcteurs de tonalité offrent un moyen de corriger une réponse en fréquence qui ne serait pas uniforme en raison des conditions acoustiques de votre local d'écoute.

- Mettez la commande DEFEAT sur ON.
- Choisissez une source de musique qui se prête aux réglages de tonalité (une musique orchestrale couvrant une vaste gamme de tonalités).
- Réglez les boutons BASS, MID et TREBLE de façon à obtenir la réponse la plus uniforme possible.

#### Empfangsstörungen

- 1. Wird der Sender nicht mit der auf der Skala abgelesenen Frequenz empfangen, zunächst den Schalter FM MUTING in Stellung OFF bringen. Wird der Sender auch dann noch mit zu geringer Feldstärke empfangen, muß der FM MUTING-Schalter weiterhin in Stellung OFF bleiben, da sonst das ohnehin schwache Signal noch weiter bedämpft würde. Abhilfe bringt hier nur eine bessere Antenne.
- Bei schwachem und verrauschten Stereo-Empfang sollte der MODE-Schalter auf MONO eingestellt werden. Der Sender ist dann zwar nicht mehr stereophon, dafür aber in akzeptabler Klangqualität zu hören.
- Wird der Empfang vor allem der Stereo-Fernempfang durch starke, auf benachbarten Kanälen arbeitende Sender gestört, ist der Zf-Bandbreitenumschalter (IF BAND) in Stellung NARROW zu bringen. Die Trennschärfe wird dabei ohne nennenswerte Beeinträchtigung der Klangqualität erhöht.

# Mittelwellen-Rundfunkempfang

- 1. Den SELECTOR-Schalter auf AM einstellen.
- Gerät am TUNING-Drehknopf auf den gewünschten Mittelwellensender abstimmen. Optimale Empfangsqualität ist erreicht, wenn das SIGNAL-Meter den größten Zeigerausschlag liefert.
- 3. Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Geschmack einstellen.

#### Wiedergabe anderer Programmquellen

Zur Wiedergabe anderer hochpegeliger Programmquellen wie z.B. Plattenspieler mit Kristall- oder keram. Tonabnehmersystemen, KW-Tuner, Fernsehton-Übertrager o.a., die an die AUX-Klemmen an der Receiver-Rückwand angeschlossen sind, den SELECTOR-Schalter auf AUX einstellen.

# Schallplatten-Wiedergabe

- Den SELECTOR-Schalter auf PHONO 1 oder PHONO 2 einstellen, jenachdem, an welche der PHONO-Buchsen der Plattenspieler angeschlossen wurde,
- 2. Schallplatte auflegen und den Plattenspieler in Betrieb setzen.
- 3. Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Ermessen einstellen.

#### Klangregler

Durch entsprechende Einstellung der Klangregler läßt sich die Klangfarbe bei ungünstigen raumakustischen Verhältnissen oder bei Verwendung nicht typengleicher Lautsprecher in gewissem Umfang komgieren.

- 1. Den DEFEAT-Schalter in Stellung ON bringen.
- 2. Zur Einstellung der Klangregler das Gerät entweder auf einen UKW-Stereo-Sender abstimmen, der ein Programm mit Orchestermusik ausstrahlt oder eine entsprechende Schallplatte auflegen. Orchestermusik ist wegen des umfangreichen Klangspektrums der vielen Instrumente für diese Einstellung besonders geeignet.
- Die Regler BASS, MID und TREBLE so einstellen, daß ein möglichst ausgewogenes Klangbild entsteht.

# Abnormale ontvangstvoorwaarden

- 1. Als een zender niet op de juiste afstemplaats van de frekwentieschaal te vinden is, dient u de FM MUTING-schakelaar op «OFF» te zetten. Als u het station dan hoort, maar nog wel bijzonder zwak, moet de MUTING in de OFF-stand blijven voor die zender, behalve wanneer het antennesysteem zo gewijzigd wordt dat het sionaal versterkt ontvangen wordt.
- Voor erg zwakke zenders, waarbij de stereoruis erg hinderlijk wordt, krijgt men betere resultaten door de stereo-mono-schakelaar op MONO te zetten.
- Als de gewenste zender gestoord wordt door een erg sterke naburige zender, zet dan de IF BAND-keuzeknop op NARROW.

### AM ontvangst

- 1. De SELECTOR-schakelaar op AM zetten.
- Met de TUNING-knop op de gewenste zender afstemmen. Fijnregelen tot de wijzer van de SIGNAL-meter zijn grootste uitslag krijgt (rechts).
- 3. Naar eigen keuze volume en toon instellen.

#### Platenspeler

- Als de platenspeler aangeşloten is op de PHONO 1 ingang, moet de SELECTOR-schakelaar op PHONO 1 staan. Is de platenspeler aangesloten op de PHONO 2 ingang, dan moet de SELECTORschakelaar op PHONO 2 staan.
- 2. De platenspeler doen draaien.
- 3. Naar eigen keuze volume en toon regelen.

### Klankregelingen

Hiermee kunt u frekwentiekarakteristieken corrigeren die niet gelijkmatig en juist zijn omwille van bij voorbeeld de akoestische omstandioheden in uw luisterkamer

- 1. De DEFEAT-schakelaar op ON zetten.
- Een muziekbron kiezen die zich leent voor klankkleurregeling (een orkest dat heel wat klankkleur biedt).
- De knoppen BASS, MID en TREBLE zodanig regelen dat u zo gelijkmatig mogelijke weergavekarakteristieken krijgt.

#### Onormala förhållanden

- Om en station inte hörs där den ska ligga på skalan bör brusspärromkopplaren ställas i läge OFF. Låt omkopplaren stå kvar i detta läge om stationen hörs svagt. En bättre antenninstallation kan förbättra mottagningsförhållandena.
- Om stationen är svag och om bruset är störande vid stereomottagning bör stereo/monoomkopplaren (MODE) ställas i läge MONO.
- Om stationen störs av en närliggande station på skalan bör bandbreddsomkopplaren (iF BAND) ställas i läge NARROW.

# Mottagning av AM

- 1. Ställ ingangsväliaren (SELECTOR) i läge AM.
- Ställ in en station med stationsratten. Fininställ med hjälp av signalmätaren (SIGNAL). Visaren ska sta sa langt at höger som möllich.
- 3. Dra upp volymen till lagom niva.

# Skivspelare

- Ställ ingångsväljaren (SELECTOR) i läge PHONO 1 eller PHO-NO 2 beroende på vilken skivspelare som ska användas.
- 2. Sätt på skivspelaren.
- 3. Dra upp volymen och ställ in tonkontrollerna.

### Tonkontroller

Med hjälp av tonkontrollerna kan ljudåtergivningen förbättras om t ex de akustiska förhållandena i lyssningsrummet inte är tillfreddställande.

- 1. Ställ tonkontrollomkopplaren (DEFEAT) i läge ON.
- Välj en programkälla som underlättar en tonkontrolls-inställning, t ex orkestermusik med ett brett tonomfång.
- Justera tonkontrollerna (BASS, MID, TREBLE) till dess att ljudåte givningen blir bra.

# IREGISTREMENT ET LECTURE DE BANDE

#### Lecture de bande

- Mettez la touche TAPE MONITOR sur A ou B selon que l'enregistreur est raccordé aux prises A ou B. (La position du bouton SELECTOR ne détermine la source reproduite que si la commande TAPE MONITOR se trouve sur SOURCE).
- 2. Mettez l'enregistreur en marche.
- 3. Réglez le volume et les correcteurs de tonalité selon votre oreille.

#### Contrôle d'enregistrement

Si vous utilisez un enregistreur à trois têtes, vous pouvez contrôler et surveiller la qualité du son enregistré en le comparant avec le son original. Il suffit, pour cela, de mettre la commande TAPE MONITOR alternativement sur SOURCE et sur A (ou B) pendant que vous effectuez l'enregistrement.

# Enregistrement sur un seul enregistreur

- Mettez le bouton SELECTOR sur la source d'où provient le son que vous désirez enregistrer. La commande TAPE DUBBING doit se trouver sur SOURCE. Pour contrôler la qualité de l'enregistrement en cours, mettez la commande TAPE MONITOR sur A ou B selon que l'enregistreur est raccordé aux prises A ou B.
- Réglez votre enregistreur sur le mode enregistrement et réglez, sur lui, les niveaux d'enregistrement des deux canaux. Le bouton de réglage du volume, les filtres et les correcteurs de tonalité de l'ampli-tuner n'ont aucune influence sur le signal qui arrive aux bornes d'entrée de l'enregistreur.
- En contrôlant l'enregistrement, réglez le volume et la tonalité sur .l'ampli-tuner et sachez que ces réglages n'influencent absolument pas l'enregistrement en cours.

#### Enregistrement sur deux enregistreurs

- Mettez le bouton SELECTOR sur la source d'où provient le son que vous désirez enregistrer.
- 2. Mettez la commande TAPE DUBBING sur SOURCE.
- Vous pouvez enregistrer le son sur deux enregistreurs à la fois.
   Pour contrôler chaque enregistrement, il vous suffit de mettre la commande TAPE MONITOR sur A ou B.
- Les niveaux d'enregistrement doivent être réglés au moyen des commandes prévues à cet effet sur chacun des enregistreurs.

# TONBAND-AUFNAHME UND -WIEDERGABE

#### Tonband-Wiedergabe

- Den TAPE MONITOR-Schalter A oder B jenachdem, an welche der TAPE-Buchsen das Tonbandgerät angeschlossen wurde, in Stellung «PLAY» bringen. Die jeweilige Stellung des SELECTOR-Schalters ist bei Tonband-Wiedergabe ohne Belang.
- Tonbandgerät auf Wiedergabe (PLAYBACK) umschalten und in Betrieb nehmen.
- Lautstärke und Klangfarbe nach eigenem Geschmack am Receiver einstellen

#### Hinterbandkontrolle

Falls ein Tonband- oder Kassettengerät mit getrennten Aufnahme-Wiedergabe- und Löschköpfen verwendet wird, besteht die Möglichkeit, die Qualität einer Bandaufzeichnung unmittelbar hinter dem Aufnahmekopf zu kontrollieren und mit dem Originalton zu vergleichen. Dazu sind folgende Einstellungen vorzunehmen. Zur Hinterbandkontrolle des aufgezeichneten Signals den TAPE MONITOR-Schalter auf A oder 8, jenachdem an welche der TAPE-Buchsen das Tonbandgerät angeschlossen wurde, einstellen. Zur Vorbandkontrolle den betreffenden TAPE MONITOR-Schalter auf SOURCE einstellen. Es ist dann wieder der Originalton der Programmquelle zu hören.

# Aufnahmen mit einem Tonbandgerät

- Den SELECTOR-Schalter auf die gewünschte Programmquelle, z.B. PHONO, FM, o.a. einstellen.
- 2. Tonband- oder Kassettengerät auf Aufnahme (RECORD) umschalten, in Betrieb nehmen und die Aufnahme am Pegelregler des Gerätes aussteuern. Den TAPE DUBBING-Schalter des Receivers in Stellung SOURCE bringen. Zur Hinterbandkontrolle der Aufnahme den TAPE MONITOR-Schalter auf A oder B einstellen, jenachdem, an welche der TAPE-Buchsen das Tonbandgerät angeschlossen wurde.
- Die jeweilige Stellung der Regler und Schalter VOLUME, BA-LANCE, BASS, MID, TREBLE, FILTERS, LOUDNESS, usw., des Receivers ist bei Tonbandaufnahmen ohne Belang.

#### Gleichzeitige Aufnahme mit zwei Tonbandgeräten

- Den INPUT SELECTOR-Schalter auf die gewünschte Programmquelle einstellen
- 2. Den TAPE DUBBING-Schalter in Stellung SOURCE bringen.
- Es ist nun möglich, gleichzeitige Bandaufnahmen mit beiden Tonbandgeräten durchzuführen. Zur Hinterbandkontrolle der Aufnahme am Bandgerät A den TAPE RMONITOR-Schalter auf A, zur Hinterbandkontrolle am Bandgerät B auf B einstellen.
- 4. Aufnahme an den Pegelreglern beider Tonbandgeräte aussteuern.

# TAPE DECKS Weergeven

# De TAPE MONITOR-schakelaar op A of B zetten voor het signaal van een tape deck dat is aangesloten op de Tape A of Tape B Set FOTOR schokelaar hooft.

- ingangen (de afstelling van de SELECTOR-schakelaar heeft slechts dan een invloed op de weergave door de luidsprekers als beide TAPE-schakelaars op SOURCE staan).
- 2. Het tape deck bedienen.
- 3. Naar eigen keuze volume en toon instellen.

#### Meebeluisteren

Als uw tape deck uitgerust is met drie koppen, kunt u de geluidskwaliteit van de opname vergelijken met die van het oorspronkelijke geluid door de TAPE-schakelaar tijdens de opname tussen SOURCE en PLAY te zetten.

### Opnemen (op één deck)

- 1 De SELECTOR-schakelaar op de gewenste programmabron draaien. De TAPE DUBBING-schakelaar op SOURCE zetten. Om de opname mee te beluisteren, de TAPE MONITOR-schakelaar naar A of B zetten, naargelang van de ingangen waarop uw tape deck is aangesloten.
- Uw tape deck instellen voor de opname en met de knoppen op het tape deck de opname-niveaus regelen. De regelknoppen voor volume, filtering en toonregeling op de receiver hebben geen invloed op het signaal dat tijdens de opname naar het tape deck wordt gevoerd.
- Regel naar eigen keuze tijdens het meebeluisteren het luisterniveau en de toon met de receiverknoppen; de opname wordt daardoor niet beinvloed.

#### Opnemen (met twee decks)

- De SELECTOR-schakelaar op de gewenste programmabron draaien.
- 2. De TAPE DUBBING-schakelaar op SOURCE zetten.
- Gelijktijdig opnemen op beide tape-decks is nu mogelijk. Om de twee opnamen te beluisteren, moet u de TAPE MONITOR-schakelaar naar A of B zetten.
- De opnameniveaus worden geregeld met de knoppen van de beide tape-decks.

#### BANDSPELARE

#### Avspeining

- Ställ TAPE MONITOR-omkopplaren i läge A eller B beroende på vilken bandspelare som ska användas (Ingangsväljaren SELEC-TOR paverkar högtalarutgangarna bara när TAPE MONITOR-omkopplaren stär i läge SOURCE).
- Sätt på bandspelaren.
- 3. Dra upp volymen och ställ in tonkontrollerna.

#### Efterbandkontrol!

Om bandspelaren har monitorfunktion kan ljudet från programkällan jämföras med det inspelade resultatet under pågaende inspelning. När TAPE MONITOR-omkopplaren stär i läge SOURCE hörs programkällan, när den star i läge A (eller B) hörs inspelningsresultatet.

# Inspeining (en bandspelare)

- Ställ ingångsväljaren (SELECTOR) på önskad programkälla. Ställ TAPE DUBBING-omkopplaren i läge SOURCE. Ställ TAPE MONI-TOR-omkopplaren i läge A eller B (beroende på vilken bandspelare som används).
- Ställ in bandspelaren för inspelning och justera inspelningsnivån. Receiverns volymkontroll, filter och tonkontroller påverkar inte inspelningen.
- Ställ in lyssningsnivån och justera tonkontrollerna efter önskemal. Detta påverkar inte inspelningen.

# Inspeining (två bandspelare)

- 1. Ställ ingangsväljaren (SELECTOR) på önskad programkälla.
- 2. Ställ TAPE DUBBING-omkopplaren i läge SOURCE.
- Det gar nu att spela in på båda bandspelarna samtidigt. Ställ TAPE MONITOR-omkopplaren i läge A eller B om du vill lyssna på det inspelade resultatet under inspelningens gång.
- 4. Ställ in inspelningsnivån på bandspelarna.



#### Copie de bandes (DUBBING)

Vous avez la possibilité de copier des bandes à condition de disposer de deux enregistreurs. Sur l'un des deux enregistreurs, vous mettez la bande à copier, sur l'autre, vous mettez la bande vierge. Mettez la commande TAPE DUBBING dans la position:

A → B -- pour copier de l'enregistreur A sur l'enregistreur B; B → A -- pour copier dans le sens inverse;

SOURCE — si la commande TAPE MONITOR se trouve sur SOURCE, vous pouvez même écouter une autre source (Phono, FM ou Aux) pendant que s'effectue la copie de bande.

Remarque: Le bouton SELECTOR peut se trouver dans n'importe quelle position. Les niveaux d'enregistrement se règlent sur l'enregistreur qui effectue la copie. Mettez les deux enregistreurs simultanément en marche, l'un en mode lecture, l'autre en mode enregistrement.

### Tonband-Uberspielungen

Es besteht die Möglichkeit, eine Bandaufzeichnung von einem Bandgerät auf ein zweites ohne Qualitätseinbußen zu überspielen, wozu der TAPE DUBBING-Schalter wie folgt einzustellen ist:

Zum Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät A zum Tonbandgerät B den TAPE DUBBING-Schalter in Stellung (A  $\rightarrow$  B) bringen. Zum Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät B zum Tonbandgerät A den TAPE DUBBING-Schalter in Stellung (B  $\rightarrow$  A) bringen. Auch bei Tonbandüberspielungen ist eine Hinterbandkontrolle möglich.

In Stellung SOURCE des TAPE DUBBING-Schalters kann während des Überspielvorgangs eine andere, am SELECTOR-Schalter eingestellte Programmquelle (Rundfunk, Schallplatte o.a.) über die Lautsprecher wiedergegeben werden.

Hinweis: Die Stellung des SELECTOR-Schalters ist bei Tonband-Uberspielungen ohne Belang. Beide Tonbandgeräte gleichzeitig in Betrieb nehmen; das eine auf Wiedergabe, das zweite auf Aufnahme einstellen. Den Aufnahmepegel am entsprechenden Bandgerät aussteuern.

#### Overspelen (DUBBING)

Met twee tape decks gaat het overspelen zonder moeite. De originele band wordt op het ene tape deck geplaatst en de onbespeelde kopie op de andere. De TAPE DUBBING-schakelaar moet als volgt worden ingeschakeld:

A → B — Om een kopie op tape deck B van een originele band op tape deck A te maken.

B - A - Om een kopie op tape deck A van een originele band op tape deck B te maken.

SOURCE — Als de TAPE MONITOR-schakelaar op SOURCE staat, kan bij het overspelen de PHONO, FM of AUX-bron worden gehoord.

Opmerking: De stand van de SELECTOR-schakelaar heeft geen invloed op deze bediening. De opnameniveaus worden ingesteld met de regelknoppen van het tape deck van de onbespeelde band. Beide tape decks (weergave en opname) moeten gelijktijdig worden gestart.

### Bandkopiering

Ett band kan kopieras från en bandspelare till en annan. Ställ TAPE DUBBING-omkopplaren på följande sätt:

A - B - Inspelning från bandspelare A till bandspelare B.

B → A — Inspelning från bandspelare B till bandspelare Ä. SOURCE — Under bandkopieringen kan man lyssna till en annan programkälla som väljs med ingångsväljaren (SELECTOR). TAPE MONITOR-omkopplaren ska då stå i läge SOURCE.

Observera: SELECTOR-läget påverkar inte bandkopieringen, Ställ in inspelningsnivån på bandspelaren för inspelning, Starta båda bandspelarna samtidigt.

Si vous raccordez deux enregistreurs, le son de la source peut être enregistré simultanément sur les deux.

Copie de la bande A sur une bande B; indépendamment le signal de la source est entendu par les haut-parleurs.

 Copie de la bande B sur une bande A; indépendamment le signal de la source est entendu par les haut-parleurs.

4. Le son entendu par les haut-parleurs est celui provenant de la lecture de la bande A; en d'autres termes, l'enregistrement effectué sur l'enregistreur A est contrôlé, tandis que le signal de la source peut simultanément être enregistré sur l'enregistreur B.

 Copie de la bande A sur une bande B, le son de la bande A étant entendu par les haut-parleurs.

 Copie de la bande B sur une bande A avec contrôle du nouvel enregistrement effectué sur A.

 Le son de la source est enregistré sur les enregistreurs A et B, avec contrôle de l'enregistrement effectué sur B.

 Copie de la bande A sur une bande B avec contrôle du nouvel enregistrement effectué sur B.

 Copie de la bande B sur une bande A, le son de la bande B étant entendu par les haut-parleurs.

INPUT SELECTOR SWITCH  Gleichzeitige Aufnahme mit zwei an die Buchsen A TAPE und B TAPE angeschlossenen Tonbandgeräten.

 Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät A zum Tonbandgerät B bei gleichzeitiger Wiedergabe einer anderen Programmquelle über die Lautsprecher.

Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät B zum Tonbandgerät A bei gleichzeitiger Wiedergabe einer anderen Programmquelle über die Lautsprecher.

 Wiedergabe einer Bandaufzeichnung über Tonbandgerät A oder gleichzeitige Aufnahme mit zwei Tonbandgeräten mit Hinterbandkontrolle der Aufzeichnung am Tonbandgerät A.

 Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät A zum Tonbandgerät B mit Hinterbandkontrolle der Aufnahme am Tonbandgerät B.

 Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät B zum Tonbandgerät A mit Hinterbandkontrolle der Aufnahme am Tonbandgerät A

 Gleichzeitige Aufzeichnung mit zwei Tonbandgeräten und Hinterbandkontrolle der Aufnahme am Tonbandgerät B.

 Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät A zum Tonbandgerät B und Wiedergabe des aufgezeichneten Signals über die Lautsprecher.

 Überspielen einer Bandaufzeichnung vom Tonbandgerät B zum Tonbandgerät A und Wiedergabe des aufgezeichneten Signals über die Lautsprecher.  Als u twee tapedecks aansluit, kunt u het signaal van de bron gelijktijdig op beide decks opnemen.

 Overspelen van band A op band B; los daarvan komt via de luidsprekers het bronsignaal door.

Overspelen van band B op band A; los daarvan komt via de luidsprekers het bronsignaal door.

4. Het geluid dat via de luidsprekers doorkomt, is dat van het weergeven (afspelen) van band A; met andere woorden, de opname op tapedeck A wordt meebeluisterd terwijl het bronsignaal gelijktijdig wordt opgenomen op tapedeck B.

Overspelen van band A op band B, terwijl het geluid van band A doorkomt via de luidsprekers.

Overspelen van band B op band A, met meebeluisteren van de nieuw verrichte opname op A.

 Het geluid van de bron wordt opgenomen op de tapedecks A en B, met meebeluisteren van de opname die op B gebeurt.

 Overspelen van band A op band B, met meebeluisteren van de nieuwe opname die op B gebeurt.

Overspelen van band B op band A, terwijl het geluid van band B doorkomt via de luidsprekers.  Inspelning på två bandspelare samtidigt är möjlig då båda bandspelarna anslutits till uttagen på baksidan.

Bandkopiering från bandspelare A till bandspelare B är möjlig samtidigt som man lyssnar till en annan programkälla.

 Bandkopiering från bandspelare B till bandspelare A är möjlig samtidigt som man lyssnar till en annan programkälla.

 Man kan lyssna på bandspelare A samtidigt som man spelar in en programkälla på bandspelare B. Man kan också spela in på båda bandspelarna och samtidigt lyssna på det inspelade resultatet på bandspelare A.

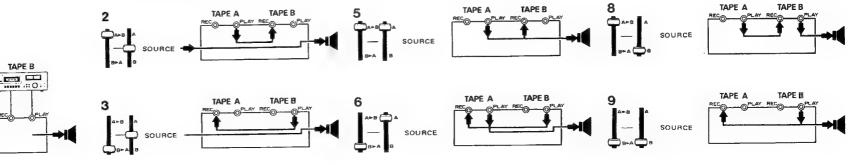
 Man kan lyssna på bandspelare A samtidigt som bandet kopieras på bandspelare B.

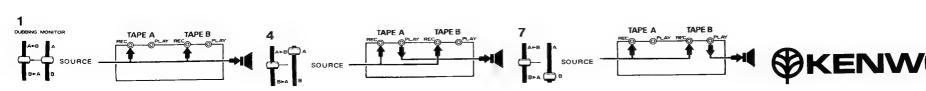
När man kopierar från bandspelare B till bandspelare A kan man iyssna på resultatet på bandspelare A.

7. Man kan lyssna på bandspelare B samtidigt som man spelar in en programkälla på bandspelare A. Man kan också spela in på båda bandspelarna och samtidigt lyssna på det inspelade resultatet på bandspelare B.

 När man kopierar från bandspelare A till bandspelare B kan man iyssna på resultatet på bandspelare B.

 Man kan lyssna på bandspelare B samtidigt som bandet kopieras på bandspelare A.





#### MIXAGE MICRO

### Micro + source

Le signal d'entrée du micro se mélange facilement avec celui de la source choisie au moyen du bouton SELECTOR. Si un seul enregistreur est branché à l'ampli-tuner, il doit être raccordé aux prises TAPE À (ou B) pour pouvoir enregistrer le mixage.

Pour mixer le micro et la source, procédez comme suit:

- ① Choisissez la source voulue au moyen du bouton SELECTOR. Pour mettre en action le circujt de mixage, enfoncez la fiche du micro dans la prise MIC.
- ② Réglez le niveau de mixage selon vos préférences en tournant le bouton MIX LEVEL. Le son que vous entendrez par les hautparleurs est un mélange du micro et de la source.
- Mettez la commande TAPE DUBBING sur SOURCE. Mettez en marche l'enregistreur raccordé aux prises TAPE A (ou B) en mode enregistrement.
- Réglez le niveau d'enregistrement au moyen du bouton prévu à cet effet sur l'enregistreur.

# Micro + bande magnétique

Si deux enregistreurs sont branchés à votre ampli-tuner, le mixage peut se faire de la façon suivante:

- Raccordez l'un des deux enregistreurs aux prises AUX et l'autre, aux prises TAPE A (ou B).
- Mettez en action le circuit de mixage en enfonçant la fiche du micro dans la prise MIC.
- 3 Mettez le bouton SELECTOR sur AUX.
- Passez, en mode lecture, la bande de l'enregistreur raccordée aux prises AUX et réglez le niveau de mixage en tournant le bouton MIX LEVEL.
- ⑤ Enregistrez le produit du mixage sur la bande de l'autre enregistreur.

#### **DER MIKROFON-MISCHEINGANG**

# Mischen des Mikrofonsignals mit dem einer anderen Programmquelle

Das Mikrofonsignal läßt sich mit dem einer anderen, am SELECTOR-Schalter gewählten Programmquelle mischen und mit einem an die Buchsen A TAPE (oder B TAPE) angeschlossenen Tonbandgerät aufzeichnen.

Zum Mischen des Mikrofonsignals mit dem einer anderen Programmquelle sind folgende Einstellung und Anschlüsse erforderlich:

- ① Die gewünschte Programmquelle am SELECTOR-Schalter einstellen. Die Mikrofon-Mischeinrichtung wird automatisch beim Anschluß des Mikrofons and die MIC-Buchse eingeschaltet.
- ② Den Mikrofonpegel am MIC LEVEL-Regler aussteuern. Über die Lautsprecher ist nun das Signal der gewählten Programmquelle und das Mikrofonsignal zu hören.
- ③ Den TAPE DUBBING-Schalter auf SOURCE einstellen. Das an die Buchsen A TAPE (oder B TAPE) angeschlossene Tonbandgerät auf Aufnahme (REC) schalten und in Betrieb setzen.
- Den Aufnahmepegel am Tonbandgerät aussteuern.

# Mischen des Mikrofonsignals mit einer vorhandenen Tonbandaufzeichnung

Nach Anschluß von zwei Tonbandgeräten an die Buchsen AUX und TAPE kann das Mikrofonsignal (z.B. Sprache, Gesangsdarbietung, Instrumentalmusk o.a.) mit einer bereits vorhandenen Bandaufzeichnung rückwirkungsfrei gemischt werden. Dazu sind folgende Anschlüsse und Einstellungen erforderlich:

- Das eine Tonbandgerät an die AUX-Buchsen, das andere an die Buchsen A TAPE (oder B TAPE) anschließen.
- ② Die Mikrofon-Mischeinrichtung durch Anschließen eines Mikrofons an die MIC-Buchse einschalten.
- ③ Den SELECTOR-Schalter auf AUX einstellen.
- Das an die AUX-Buchsen angeschlossene Tonbandgerät auf Wiedergabe (PLAY) schalten und den Pegel des Mikrofonsignals am MIC LEVEL-Regler nach Bedarf aussteuern.
- ⑤ Das an die Buchsen A TAPE (oder B TAPE) angeschlossene Tonbandgerät auf Aufname schalten. Aufnahmepegel des gemischten Signals an diesem Tonbandgerät aussteuern.

#### MENGEN, MET MICROFOON

### Mikrofoon + geluidsbron

Het ingangssignaal van de mikrofoon laat zich gemakkelijk mengen met dat van de geluidsbron die via de SELECTOR-knop werd gekozen. Wordt één tapedeck aangesloten op de receiver, dan moeten de TAPE A (of B) aansluitingen worden gebruikt om het gemengde geluid te kunnen opnemen.

- Voor mengen van mikrofoon en bronsignaal als volgt te werk gaan:

  ① Met de SELECTOR-schakelaar de gewenste geluidsbron kiezen.

  Om het mengcircuit in te schakelen, de mikro-steker in het MIC-
- contact steken.

  (a) Het mengniveau naar uw wensen regelen: u draait daarvoor aan
- de MIX LEVEL-knop. Het geluid dat u hoort langs de luidsprekers, is het gemengde geluid van mikro en bron.
- ③ De knop TAPE DUBBING op SOURCE zetten. Het tapedeck op de ingangen TAPE A (of B) in de vereiste standen voor opnemen zetten.
- A Het niveau voor opnemen regelen met de desbetreffende knop op het tapedeck.

# Mikrofoon en magneetband

Met twee tapedecks aangesloten op de receiver kunt u op de volgende manier gaan mengen:

- Een van de beide tapedecks aansluiten op AUX en het andere op de ingangen TAPE A (of B).
- Het mengcircuit in werking zetten door de mikro-steker in het MICcontact te steken.
- 3 De SELECTOR-schakelaar op AUX zetten.
- Het op AUX aangesloten tapedeck doen draaien (stand weergeven).
- (5) Het gemengde opnemen op de band van het andere tapedeck.

# MIKROFONMIXNING

## Mixning melian mikrofon och programkälla

Signalen från mikrofonen kan lätt mixas med den programkälla som valts med ingångsvåljaren (SELECTOR). Om bara en bandspelare ska användas kan den anslutas till TAPE A- eller TAPE B-uttagen på baksidan.

Gör på följande sätt då en programkälla ska mixas med mikrofonljud:

- Välj programkälla med ingångsväljaren (SELECTOR). Anslut en mikrofon till mikrofoningången.
- Ställ in mikrofonnivån med MIC LEVEL-ratten. I högtalarna hörs då både programkällan och mikrofonliudet.
- Ställ bandkopieringsomkopplaren (TAPE DUBBING) i läge SOUR-CE. Sätt på bandspelaren för inspelning,
- Justera inspelningsnivån på bandspelaren.

# Mixning mellan mikrofon och band

Om två bandspelare är anslutna till receivern kan mikrofonljudet mixas med det inspelade ljudet från den ena av bandspelarna och spelas in på den andra. Gör på följande sätt:

- Anslut en bandspelare till AUX-ingången på baksidan och den andra till TAPE A- eller TAPE B-uttaget.
- Anslut en mikrofon till mikrofoningången.
- 3 Ställ ingångsväljaren (SELECTOR) i läge AUX.
- Spela av från den bandspelare som anslutits till AUX-ingången och justera mikrofonnivån med MIC LEVEL-ratten.
- Spela in på den bandspelare som anslutits IIII TAPE A- eller TAPE B-uttaget.

# marque

La commande TAPE DUBBING doit se trouver sur SOURCE. Retirez le micro de la prise MIC lorsque vous ne vous en servez pas et tournez le bouton MIX LEVEL à fond à gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

# Utilisation du micro seul

Pour éviter les hurlements, assurez-vous que le bouton MIX LEVEL se trouve sur MIN (tourné à fond à gauche) avant d'introduire la fiche du micro dans la prise MIC.

- ① Déconnectez les appareils éventuels raccordés aux prises AUX.
- 2 Mettez le bouton SELECTOR sur AUX.
- 3 Branchez le micro dans la prise MIC.
- Réglez le niveau de mixage au moyen du bouton MIX LEVEL.
- (5) Réglez le volume de telle sorte que le niveau de sortie puisse être contrôlé sans qu'il soit nécessaire de modifier le niveau de mi-

#### Hinweis

Der TAPE-DUBBING-Schalter ist auf SOURCE einzustellen. Bei Nichtbenützung des Mikrofons ist der Mikrofonstecker aus der MIC-Anschlußbuchse zu ziehen und der Regier MtX LEVEL entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn bis zum linken Endanschlag zu drehen.

#### Mikrofonbetrieb

Der Receiver kann auch als Durchsage- oder Kommandoverstärker verwendet werden. Um das unangenehme Jaulen und Heulen (akustische Rückkupplung) zu vermeiden, muß der MIX LEVEL-Regler in Stellung MIN (linker Endanschlag) zu bringen, bevor das Mikrofon an die MIC-Buchse angeschlossen wird.

- 1) Tonbandgeräte oder andere, an die AUX-Buchsen angeschlossene zusätzliche Programmquellen abklemmen (Stecker aus den AUX-Buchsen ziehen).
- 2 Den SELECTOR-Schalter auf AUX einstellen.
- (3) Mikrofon an die MIC-Buchse anschließen.
- (a) Den Mikrofon-Pegel nach Bedraf am MIX LEVEL-Regler aus-
- 5) Die Wiedergabe-Lautstärker am VOLUME-Regler so einstellen, daß keine Nacheinstellung des MIX LEVEL-Reglers erforderlich

#### **Opmerking**

De bedieningsknop TAPE DUBBING moet in de stand SOURCE staan. De mikrofoon uit de stekker MIC halen als u er geen gebruik van maakt en de knop MIX LEVEL helemaal naar links draaien (tegen de richting van de wiizers van de klok).

#### Alléén mikrofoon

Om janken en fluiten te vermijden, nagaan of de knop MIX LEVEL wel op MIN (minimum, helemaal naar links gedraaid) staat. Pas dan de mikro-stekker in het MIC contact steken.

- (1) Eventueel op AUX aangesloten toestellen afkoppelen.
- 2 De SELECTOR-schakelaar op AUX draaien.
- 3 De mikrofoon in MIC contact steken.
- (4) Het mengniveau regelen met behulp van de knop MIX LEVEL.
- 3 Het volume zodanig regelen dat het uitgangsniveau kan worden gecontroleerd zonder dat het mengniveau daarvoor moet worden gewijzigd.

#### Observera

Bandkopieringsomkopplaren (TAPE DUBBING) måste stå i läge SOURCE. Låt inte mikrofonen vara ansluten till mikrofoningången då den inte används. Vrid MIC LEVEL-ratten till MIN då inspelningen är

### Användning av mikrofon enbart

Se till att MIC LEVEL-ratten står i läge MIN då mikrofonen ansluts. Annars kan det tjuta i högtalarna.

- (1) Se till att ingen programkälla är ansluten till AUX-ingången.
- Ställ ingångsväljaren (SELECTOR) i läge AUX.
- 3 Anslut mikrofonen till mikrofoningången.
- Nrid MIC LEVEL-ratten till önskad nivå.
- (5) Justera volymkontrollen (VOLUME) så att MIC LEVEL-ratten inte behöver röras mera.



# **Conseils de dépannage**

Si l'ampli-tuner ne fonctionne pas comme il faut, la cause en est parfois un mauvais raccordement ou un mauvais réglage des commandes. Consultez le tableau ci-dessous pour voir s'il vous est possible d'éliminer la cause de le panne. Si la phénomène persiste, faites appel à votre revendeur ou technicien Kenwood.

En AM, FM ou pendant la lecture d'un disque	Cause	Remède
Pas d'éclairage du cadran, pas de son, bien que l'appareil soit branché.	a) Faux contact dans la prise de courant	a) Vérifiez la prise de courant.
	b) Fusible sauté.	<ul> <li>b) Remplacez le fusible. S'il resaute, faites appel à un technicien.</li> </ul>
Aucun son, ni à gauche, ni à droite; l'indicateur PRO- TECTION est allumé.	a) Court-circuit dans les haut-parleurs.	a) Débranchez l'appareil, vérifiez le raccordement des enceintes.
	b) Impédance des haut-parleurs trop faible.	<ul> <li>Mettez l'interrupteur sur OFF, déconnectez les en- ceintes et remettez l'interrupteur sur ON. Si l'indi- cateur PROTECTION s'éteint, vérifiez les haut- parleurs.</li> </ul>
	c) Défaut dans l'ampli-tuner.	<ul> <li>Si l'indicateur PROTECTION reste allumé lorsque les enceintes sont déconnectées, faites voir l'ap- pareil par un technicien.</li> </ul>
Réponse d'un seul côté.	a) Mauvais raccordement des enceintes.	A) Vérifiez les raccordements aux deux extrémités des câbles.
	<ul> <li>b) La bague BALANCE se trouve à l'extrême gauche ou à l'extrême droite.</li> </ul>	b) Réglez la balance.
Bruit au moment de l'allumage ou lorsqu'on augmente le volume immédiatement après.	Echauffement insuffisant.	Après avoir branché l'appareil attendez quelques se- condes avant de régler le volume.
Le niveau PHONO est différent du niveau FM ou AM.	Niveau de sortie (faible ou élevé) de la cellule du tourne-disque.	Réglez le volume en conséquence.
En AM seulement	Cause	Remède
Ronflement continu basse fréquence, surtout le soir, lors de la réception d'émetteurs faibles.	Interférences provenant de lampes fluorescentes ou d'autres appareils électriques.	Placez une antenne extérieure de 10 m et prévoyez une bonne mise à la terre. Il est parfois impossible d'éliminer tout à fait des interférences de ce genre.
Sifflement continu haute fréquence surtout le soir.	a) Interférence due au poste de télévision.	Arrêtez la TV (à moins que ce ne soit la TV d'un voisin!), L'ampli-tuner n'y est pour rien.
	b) Battement provenant d'un émetteur AM voisin.	<ul> <li>b) Cet inconvénient est inhérent au système AM.</li> <li>Vous pouvez néanmoins réduire les hautes fréquences grâce au filtre passe-haut (HIGH).</li> </ul>
Ronflements ou craquements intermittents.	a) Eclairs par temps d'orage.	a) Ce phénomène, qui se produit lorsqu'il y a des lampes allumées, est impossible à éliminer.
	b) Interférence due à des lampes fluorescentes. c) Raccordement secteur.	tainpes anumers, est impossible à eliminer. b) inversez le branchement de la fiche-secleur. c) Se produit uniquement sur certains émetteurs par suite de haute tension. Ce phénomène est bien souvent impossible à éliminer.

En FM seulement	Cause	Remède
Sifflement continu pendant l'émission, surtout en stéréo.	Faible signal d'entrée.	Si vous n'avez qu'une antenne intérieure il convien- drait d'installer une antenne extérieure FM. Choisis- sez une antenne de 5 à 7 éléments si vous habitez loin de l'émetteur.
Craquements secs survenant occasionnellement.	Bruit provenant de l'allumage des moteurs de voitu- res; surtout lorsque le signal est faible.	Placez l'antenne extérieure la plus loin possible des voies de circulation.
Faible réponse sur un canal pendant un test sur l'au- tre canal.	Phénomène normal appelé diaphonie (crosstalk).	Impossible à éliminer.
Le système automatique de commutation de mode ne se déclenche pas.	Le signal d'entrée est trop faible.	Placez une antenne extérieure FM.
Uniquement pendant la lecture d'un disque	Cause	Remède
Aucune réponse, ni de gauche, ni de droite, ou d'un côté seulement.	Le câble du tourne-disque est déconnecté.	Vérifiez le raccordement du tourne-disque à l'ampli- tuner.
Un fort ronflement couvre le son.	Mauvais raccordement à la sortie du tourne-disque.	Vérifiez le raccordement.
Le son est audible, mais l'écoute est gênée par un bruit de fond.	a) Le câble de sortie du tourne-disque capte un bruit du cordon secteur.  b) Le tourne-disque n'est pas mis à la terre.	Séparez l'un de l'autre lin câble du tourne-disque e le cordon secteur. Disposez les câbles de sorte qu'ils captent un minimum de bruits. Torsadez les câbles de sortie du tourne-disque (gauche ni droit).     b) Inversez le raccordement secteur du tourne-dis-
		que. Raccordez le fil de terre du tourne-disque à la borne GND de l'ampli-tuner.
Le son est audible, mais l'écoute est gênée par un hourdonnement continu	a) Le câble du tourne-disque capte un signal TV.	Disposez la câble de sortie du tourne-disque de façor à réduire le bruit au minimum.
DOG CONTROLLER CONTRING.	<ul> <li>b) Arrive fréquemment à proximité d'une antenne émettrice TV.</li> </ul>	a resource to this an immunity.
Hurtement lorsque le volume est augmenté ou lorsque les basses sont accentuées.	a) Les vibrations des haut-parleurs provoquent une réaction acoustique dans la tourne-disque.     b) Le son est capté par le micro (dans le mode de mixage).	a) Eloignez le tourne-disque des enceintes. Poses tourne-disque sur un support qui ne vibre pas.     b) Eloignez le micro des enceintes et réduisez le volume.

# Störungen und wie sie beseitigt werden

'non bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes können sich Störungen der nachstehend beschriebenen Art zeigen, die auf unsachgemäßen Anschluß zurückzuführen 
"ad. Ihre vermutlichen Ursachen und ihre Behebung werden im Verlauf der folgenden Ausführungen genau beschrieben.

Nur bei Rundfunk- oder Schaliplattenwiedergabe	Vermütliche Ursache	Abhilfe
Kontrolllampe brennt nicht. Keine Lautsprecher-Wie- tergabe, obwohl das Gerät ordnungsgemäß ange-	Netzstecker unsachgemäß angeschlossen.	Netzanschluß überprüfen.
schlossen und eingeschaltet ist.	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen Falls die neue Sicherung aber- mals durchbrennt. Gerät dem nächsten KENWOOD- Kundendienst zur Instandsetzung übergeben.
Keine Wiedergabe über den linken oder rechten Laut-	a) Lautsprecher kurzgeschlossen.	a) Gerät ausschalten und Lautsprecher-Anschlüsse überprüfen.
precher, PRÖTECTION-Lampe leuchtet.	b) Zu geringe Lautsprecherimpedanz.	<ul> <li>b) Ger</li></ul>
	c) Störung im Receiver.	Lampe erlischt, Lautsprecher untersuchen lassen. c) Falls die PROTECTION-Lampe nach Abldernmen der Lautsprecher weiter leuchtet, den Receiver durch den Kenwood-Kundendienst instandsetzen lassen.
Wiedergabe erfolgt nur über einen Lautsprecher.	a) Defektes Lautsprecherkabel.	<ul> <li>a) Verbindungsleitung zwischen Gerät und Lautspre- cher überprüfen.</li> </ul>
	<ul> <li>BALANCE-Regler steht am Links- oder Rechtan- schlag.</li> </ul>	b) BALANCE-Regier neu einstellen.
Störungen, wenn der VOLUME-Regler sofort nach Einschalten des Gerätes betätigt wird.	Schaltung noch nicht ausreichend stabilisiert.	Nach Einschalten des Gerätes etwa 2-3 Sekunden warten. Erst dann die Lautstärke am VOLUME-Regle einstellen.
Unterschiedliche Lautstärke bei Rundfunk- und Schallplatten-Wiedergabe.	Unterschiedliche Pegelstärke der Eingangssignale.	VOULME-Regier entsprechend nachstellen.
Störungen bei MW-Rundfunkempfang	Vermutliche Ursachen	Abhilfe
dauerndes niederfrequentes Brummen, das haupt- säch in den Abendstunden und bei schwach einfal- lende Sendern auftritt.	Störungen durch elektrische Geräte oder at- mosphärische Bedingungen.	Eine mindestens 10 m lange Außenantenne und ein- wandfreie Erdung des Empfangers tragen wesentlich zur Verbesserung der Empfangsbedingungen bei. Eine vollständige Beseitigung dieser Störungen ist in den meisten Fällen möglich.
Unregelmäßige Brumm- oder Krachgeräusche.	Gewitterstörungen. Störungen durch Leuchtstofflampen.	Keine Abhitfe möglich. Bei nichtkompensierten Leuchtstofflampen keine Abhitfe möglich.
	Mangelhafte Kontaktgabe des Netzsteckers.	Netzstecker umpolen. Die vorgenannten Störungen können auch zeitweise (vor allem bei Regenwetter) auftreten wenn Hochspannungsleitungen in der Nähe des Empfangerstandortes vorbeiführen.
Kein MW-Empfang möglich.	Vorwiegend in Stahlbetonbauten und bei größer Ent- fernung zum Sender.	Außenantenne errichten.
Störungen durch Amateurfunkstationen.	Diese Störungen, auch «BCI» genannt, werden durch benachbarte Kurwzellen-Amateurfunkstationen verur- sacht. Sie treten auch bei UKW-Rundfunkemplang auf.	Sofort den Rundfunk-Störungsdienst der Deutschen Bundespost benachrichtigen.

Störungen bei UKW-Rundfunkempfang	Vermutliche Ursachen	Abhilfe
Dauemdes Zischen oder Blubbern, das beim Em- pfang von UKW-Stereo-Programmen zunimmt,	Sendesignal zu schwach.	Falls nur die mitgelieferte UKW-Behelfsantenne ver- wendet wird, ist keine Abhild roßlich. Einwandfriser UKW-Femmenpfang kann nur durch eine UKW-Außenantenne erzielt werden. Bei größere Entfernung zum Senderstandort ist eine UKW-Dipot- antenne mit 5 oder 7 Elementen unbedingt erforder- lich.
Gelegentliche Zisch- oder rhythmische Knatter- geräusche.	Zundfunkenstörungen durch Kraftfahrzeuge, besonders bei UKW-Fernemptang bemerkbar.	UKW-Außenantenne möglichst an derjenigen Seite des Gebäudes anbringen, die der Straße abgewandt ist.
Schwacher Empfang des rechten Kanals bei UKW- Stereo-Testsendungen, wenn nur das Signal des lin- ken Kanals überträgen wird.	Diese Erscheinung wird «Übersprechen» oder «Crosstalk» genannt und ist als normal zu bezeich- nen.	Fails das Signal des rechten Kanais nicht vernachlas- sigbar gering ist (ehwa 1/10 der Lautstärke des Si- gnais für den linken Kanal), besteht kein Grund zur Besorgnis. Eine völlige Ausblendung des Rechtska- nal-Signals ist unmöglich.
Automatik schaltet beim Empfang von Stereo-Rund- funksendungen nicht auf STEREO um.	Einfallendes Sendesignal ist zu schwach.	Geeignete UKW-Außenantenne installieren.
Nur bei Schallplatten- Wiedergabe	Vermutliche Ursache	Abhilfe
Keine Wiedergabe über den linken und rechten oder nur über einen Lautsprecher.	Plattenspieler unsachgemäß angeschlossen.	Anschlußstecker des Plattenspielers fest in die PHONO-Buchsen des Empfangers einsetzen.
Lautes Brummen, das die Wiedergabe völlig übertont.	Defekter Plattenspieler-Anschlußstecker oder Unter- brechung in der Abschirmung des Anschlußkabels.	Piattenspieler-Anschlußkabel und -stecker untersu- chen. Falls defekt durch Fachwerkstaff auswechseln lassen.
Verbrummte Wiedergabe.	Sitreinstrahlung durch das Netzkabel auf das Plat- tenspieler-Anschlußkabel.	Plattenspieler-Anschlußkabel niemals unmittelbar ne- ben dem Netzkabel das Empfangers verlegen. Leitüngsführung so verändern, bis der Brumm auf ein Minimum zurückgeht. Plattenspieler-Anschlußkabel (nur bei Modellen mit getrennt herausgeführten Ka- beln) für den linken und rechten Kanal miteinander verdrillen.
	Chassis des Ptattenspielers ist nicht geredet.	Chassis des Plattenspielers und GND-Klemme an de Empfanger-Rückwand durch eine isolierte Schaltlitze miteinander verbinden.
Wiedergabe durch Zischen oder Rauschen sehr gestört.	Störung durch nahegelegenen Fernsehsender, deren Signale vom Plattenspieler-Anschlußkabel aufgenom- men werden.	Plattenspieler-Anschlußkabel so verlegen, bis die Störung auf ein Minimum zurückgeht. Evtl. Standort des Plattenspielers verändern.
Heulen beim Aufdrehen des VOLUME- oder BASS- Reglers.	Akustische Rückkopplung.	Abstand zwischen Lautsprecher und Plattenspieler vergrößern. Standort der Lautsprecher sorgfältig auswählen. Plattenspieler auf einer Schallschlucken- den Unterlage (Schaumgummi) monitieren. Bein eingeschalteter MIC MIXING-Vorrichtung Ab- stand zwischen Mikrofon und Lautsprechern ver- größern.



# Storingen verhelpen

Als uw receiver niet werkt zoals het hoort, zal de fout dikwijls liggen bij een verkeerde aansluiting of een foutieve bediening van knoppen en schakelaars. Ga alies eerst goed na aan de hand van onderstaande tabel om te zien of het probleem kan worden opgeheven. Als dit niet zo is, raadpleeg dan uw Kenwood-dealer of audio-vakman.

Bij AM, FM of draaltafel	Vermoedelijke oorzaak	Correctie
Geen geluid, hoewel toestel is ingeschakeld. Meters niet verlicht.	a) Netstekker slecht ingesloten,     b) Zekering gesprongen.	Stekkercontact controleren.     Zekering vervangen. Als die opnieuw springt, moe er een defect worden verholpen.
Geen geluid van links of rechts: PROTECTION-lichtje brandt.	a) Kortsluiting in de luidsprekerboxen.     b) Te geringe impedantie van de luidsprekers.	Toestel afkoppelen, luidsprekeraansluitingen na- gaan.     POWER-schakelaar op OFF, de boxen afkoppeler en het toestel weer aanzetten. Is het PROTEC- TION-lichtje uitgegaan, dan moeten de luidspre-
	c) Fout in receiver.	kers gecontroleerd worden.  c) Bijlft het PROTECTION-verklijkkerlichtje branden als de boxen zijn afgekoppeld, haal er dan een valkman bij.
Ruis als POWER wordt ingeschakeld of als de geluid- ssterkte onmiddellijk daarna wordt bijgeregeld. Verschil in volume van radio en draaitatel.	Onvoidoende opgewarmd.  Verschil in ontvangen signalen.	Wacht na het inschakelen van de stroom 2 tot 3 seconden voor u het volume bijregelt. Op juist volume instellen.
Alleen bij AM ontvangst	Mogelijke oorzaak	Correctie
Een aanhoudende laagfrekwente zoemtoon. Vooral 's avonds bij zwakke zenders.	Interferentie van elektrische huishoudioestellen of atmosferische storingen.	Een 10 meter lange buitenantenne plaatsen en goede aarding aanleggen. Hierdoor zou de interferentie aan- zienlijk moeten verminderen. Het probleem is moeilijk helemaal op te lossen.
Hoogfrekwente fluitioon, vooral 's avonds.	a) Interferentie van TV.     b) Zweving van naburige AM-zender.	a) TV-loestel uitschakelen (misschien is het TV-toestel van de buren de oorzaak). Onmogelijk met de receiver uit le schakelen.     b) Dit is één van de nadelen van AM-zenders.
		iDe hoogfrekwente interferentie kunt u met het HIGH FILTER wegwerken.
Af en toe zoemen of scherp gekraak.	a) Bliksem.	<ul> <li>a) Treedt op wanneer er lampen branden en kan niet worden verholpen. Misschien kan het omdraaien van de netstekker helpen.</li> </ul>
	b) Interferentie van TL-buizen.     c) Aansluiting netstekker.	<ul> <li>b) Omdraaien van de netstekker kan helpen.</li> <li>c) Treedt alleen op bij bepaalde zenders wegens hoge spanning. Vaak is dit niet te verhelpen.</li> </ul>

Alleen bij FM ontvangst	Mogelijke oorzaak	Correctie
Voorldurende ruis- of zoemtoon tijdens de uitzending. Wordt luider bij stereo-ontvangst.	Zwak anlennesignaal.	Buitenantenne plaatsen als alleen T-vormige binnen- antenne werd gebruikt. Als u redelijk ver van de zen- der woont, iii een antenne met 5-7 elementen vereist
Af en toe scherp gezoem of gekraak.	Ruis van auto-ontsteking. Zwaarder bij zwakke signa- len.	Buitenantenne zo ver mogelijk van de straat plaatsen
Zwakke weergave van rechterkanaal wanneer u tij- dens FM Stereo-test alleen naar het linkse luistert. Wordt crosstalk genoemd. Een zwakke weergave normaal.		Receiver werkt normaal. Weergave kan niet tot nul verminderd worden.
FM Automatic Circuit reageert niet op stereo-uitzen- ding.	Ontvangen signaal 🗷 uitzonderlijk zwak.	Een FM buitenantenne plaatsen.
Alleen bij gebruik draaitafel	Mogelijke oorzaak	Correctie
Geen geluid uit beide of één van beide luidsprekers.	Draaitafel niet aangesioten.	Nakijken of de kabel van de draaitafel stevig in de receiveringang steekt.
Krachtige brom overstemt geluid.	Slechte aansluiting van draaitafelkabel.	Nakijken of de kabel van de draaitafel stevig in de receiveringang steekt.
beliveg zo kiez Linkse en rech b) Draaitafel niet geaard. b) AC-netstekker		a) Draaltafelkabel ver van het netsnoer houden. Ka- belweg zo kiezen dat zoerner minimaal wordt. Linkse en rechtise draaltafelkabel samenwinden. b) AC-netstekker van draaltafel omdraalen. Aardingsdraad leggen tussen draaltafel om GND-ingang.
Geluid hoorbaar met voortdurende zoemtoon op ach- ergrond.	a) Draaitafelkabel vangt TV signaal op.     b) Treedt vaak op dicht bij TV zendantenne.	Kabelweg zo kiezen dat zoemen minimaal wordt.
lanken treedt op als volume of weergave van lage onen wordt versterkt.	a) Luidsprekertrillingen worden in draaltafel terugge- koppeld.	Afstand tussen draaitafel en luidspreker vergro- ten. Draaitafel naar een plaats zonder trillingen zet- ten.
	b) Bij mengen opgevangen mikrofoonsignalen.	b) Mikrofoon verder van luidsprekers houden en vo- lume verminderen.  **Tilled State of the control of the con

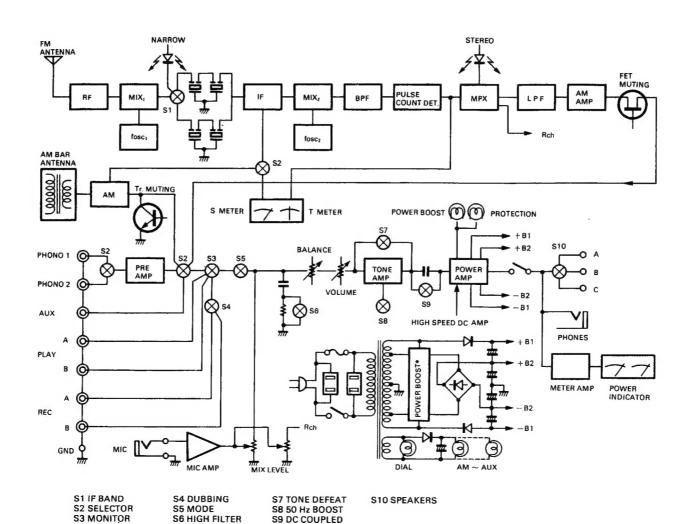
# **Felsökning**

accivery into fungerar tillfredsetällande kan det ha att oöra med felaktig installation	sånet som lätt sättes till. (	om dat unnetår att fall e	tudora detta felsőkninnsschema
accision into funciorar diffrodectaliande kan det ha att dora med telaktig installation	. nagot som latt ratias IIII. U	am del uppstar ett iei, s	mana and a service and a service of the service of

Fel vid lyssnande på AM, FM eller skivspelare	Orsak	Åtgärd
Inget ljud då receivern slås till. Skabelysningen tänds	a) Dålig nätanslutning.	<ul> <li>a) Kontrollera n\u00e4tanslutningen.</li> </ul>
inte.	b) En säkring är sönder.	b) Byt säkring.
Ingen ljud från höger eller vänster. Indikeringstampan PROTECTION lyser.	a) Kortslutning i högtalarkablarna.     b) För låg högtalarimpedans.	a) Slå av receivern, kontrollera kablarna.     b) Slå av receivern, koppla bort högtalarna, slå till receivern. Kontrollera högtalarna om lampan slocknar.
	c) Fel på receivern.	<ul> <li>c) Om lampan inte slocknar n\u00e4r h\u00f6gtalarna kopplats bort m\u00e4ste receivern in p\u00e4 service.</li> </ul>
Inget ljud från högtalarna.	A + B.  A + B.  A + B.	a) Dubbla högtalarpar måste vara inkopplade for att det ska bli ljud i läge A + B.     b) Kontrollera högtalaranslutningen.
	<ul> <li>b) Dålig högtalaranslutning.</li> <li>c) Högtalaromkopplaren (SPEAKERS) står i läge OFF.</li> </ul>	c) Läge OFF är avsett för hörtelefon.
	O'P*.  Volymkontrollen (VOLUME) står i nolläge.  e) TAPE MONITOR-omkopplaren står i läge A eller B.	d) Dra upp volymen. e) Omkopplaren ska stå i läge SOURCE.
Ljud bara från en högtalare.	a) Dålig högtaleranslutning.     b) Balanskontrollen (BALANCE) står längst ill höger eller vänster.	a) Kontrollera högtalaranslutningen.     b) Ställ balanskontrollen i mittläge.
Störningar när receivern slås till och volymen dras upp.	Kretsarna inte fullständigt uppvämda.	Vänta 2-3 sekunder med att dra upp volymen.
Ljudnivån från skivspelaren och radiodelen skiljer sig märkbart.	Signalen från pickupen är högre eller lägre än radiosi- gnalen.	Inget onormalt, regiera med volymkontrollen.
Fei enbart vid lyssnande på AM	Orsak	Åtgärd
`nde, lågfrekvent surrande. Mest märkbart på, n vid mottagning av sväga stationer.	Atmosfäriska störningar eller störningar från elektriska apparater.	En 10 m hog utomhusantenn samt bra jordning kan minska störningarna. Det är dock svårt att helt elimi- nera dem.
lhållande högfrekvent vinande, ökar på natten.	a) Störningar från TV.	a) Stäng av TV-n. Om störningarna kommer från grannens TV är det inget att göra.
	b) Störningar från bärliggande AM-stationer.	<ul> <li>Dessa störningar är omöjliga att reducera. Detta är en av nackdelarna med AM. Brusfiltret HIGH FIL- TER kan dock minska dem.</li> </ul>
Ojämnt surrande eller skarpt knastrande ljud.	a) Störningar från lampor och liknande.     b) Störningar från lysrör.     c) Störningar från nätströmmen.	a) Gar inte att göra något at.     b) Försök vända stickkontakten.     c) Försök vända stickkontakten.

Fel vid lyssnande på FM	Orsak	Atgard
Kontinuerligt störljud tillsammans med sändningen. Störningarna är kraftigare i stereo.	För svag antennsignal.	Installera en FM-utomhusantenn om bara en inom- husantenn används. En 5- eller 7-elements antenn är nödvändig om avståndet till sändaren är stort.
Tillfälliga brusattacker,	Tändstöiningar från bilar. Märks mest på svaga statio- ner.	Installera en FM-utomhusantenn sa längt bort från trafiken som möjligt.
När en stereotestsignal mottas i vänster högtalare hörs den svagt även i höger.	Beror på s k överhörning.	Normalt. Kan inte reduceras till noll.
Receivern återger inte en stereosändning i stereo.	Den inkommande sianglen är för svag.	Större FM-antenn måste installeras.
Fel endast vid lyssnande på skivspelare	Orsak	Åtgärd
Inget ljud eller ljud bara från en högtalare.	Dalig skivspelaranslutning.	Kontrollera anslutningen.
Kraftigt brummande dränker ljudet.	Dalig anslutning vid skivspelarens utgang.	Kontrollera anslutningen.
Lagt bakgrundsbrum.	a) Kablarna från skivspelaren tar upp brum från nätsladden.     b) Dalig jördning av skivspelaren.	a) Lägg inte nätsladden för nära skivspelarkablarna.     b) Kontrollera jordanslutningen.
Störande bakgrundssurr.	a) TV-signalen tas upp av skivspelarkablarna.     b) Störningarna berör pa att det finns en TV-sändare i närheten.	Ändra kablama läge.
Tjutande ljud som ökar med ökad volym.	a) Akustisk återkoppning.     b) Mikrofonen inkopplad.	a) Flytta skivspelaren eller högtalaren. Placera skiv- spelaren på vibrationsfritt underlag.     b) Flytta mikrofonen från högtalarna och dra ner voly- men.





# **Specifications**

# **Technische Daten**

# TION AMPLIFICATION

Filtre subsonique

Puissance nominale 8 ohms de 20 Hz à 20 kHz 2 x 120 W sans POWER BOOST avec POWER BOOST 2 x 150 W Puissance maximale DIN 1 % DHT, sous 4 ohms, 1 kHz 2 x 130 W Distorsion harmonique totale à la puissance nominale 0,02% sous 8 ohms Distorsion d'intermodulation 0.005% sous 8 ohms Bande passante (à 0,02 % DHT) 5 Hz - 40 kHz DC - 320 kHz + 0 dB, -3.0 dB Réconse en fréquence Rapport signal/bruit Puissance nominale (IEC-A) ( )= non pondéré, à 50 mW. 85 dB (58 dB) Phono 1, 2 108 dB (60 dB) Aux, Tape 74 dB Micro Coefficient d'amortissement 8 ohms, de 20 Hz à 20 kHz Réponse en transitoire 0.9 usec Temps de montée ± 200 V/us Taux de balayage Sensibilité et impédance d'entrée 2.5 mV/50 kohms Phono 1, 2 200 mV/50 kohms Aux. Tape 3,6 mV/50 kohms Micro Correcteurs de tonalité ± 12 dB BASS 100 Hz +8 dB MID 800 Hz ± 12 dB EBLE 10 kHz .. rôle physiologique (LOUDNESS) 100 Hz + 10 dB (-30 dB)Filtre passe-haut 10 kHz, 6 dB/oct.

18 Hz, 6 dB/oct.

#### SECTION TUNER FM

Sensibilité (DIN) à 75 ohrns S/B 26 dB, dév. 40 kHz 0,85 µV 30 uV S/B 46 dB, dév. 46 kHz Sensibilité pour 50 dB de bruit 3,2 µV Mono (IHF) Niveau de limitation 0,5 µV - 3 dB point, dév/ 40 kHz - 1,0 dB 30,5 dB, Réponse en fréquence Distorsion harmonique totale Mono: 1 kHz, dév. 40 kHz 0.04% 0,06% Stéréo: 1 kHz, dév. 46 kHz Rapport signal/bruit pondéré (IEC-Mono: dév. 40 kHz, entrée 1 mV 77 dB Stéréo: 69 dB dév. 46 kHz, entrée 1 mV Rapport signal/bruit pondéré (IHF) Mono: dév. 75 kHz, entrée 1 mV 83 dB dév. 75 kHz, entrée 1 mV 75 dB Séparation des canaux stéréo: entrée 1 mV (DIN) 50 dB 250 Hz 50 dB 1 kHz 6,3 kHz 45 dB 12.5 kHz 40 dB Réjection de la fréquence image Sélectivité Entrée 300 kHz 20 dB 50 dB WIDE NARROW 70 dB 105 dB Réjection F.I. 65 dB Suppression AM Suppression du signal parasite 100 dB Taux d'interception 1.0 dB Suppression de la sous-porteuse 65 dB

#### **SECTION TUNER A/M**

Sensibilité S/B 20 dB 10 μV Rapport signal/bruit 52 dB Réjection de la fréquence image 50 dB

### **GENERALITES**

 Consommation
 1.000 W (BS)

 Dimensions (LxHxP)
 571 x 172 x 411 mm

 Poids net
 18,0 kg

#### Remarque:

Kenwood appliquant une politique de progrès continus, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

### STEREO-VERSTÄRKERTEIL

(an 8 Ohm, zw. 20 und 20 000 Hz) 2 x 120 Watt 2 x 150 Watt mit POWER BOOSTER 2 x 130 Watt (n. DIN) (an 4 Ohm, 1 kHz, Kes = 1 %) Klimfaktor (b. Nennleistung an 8 Ohm) 0,02% Intermodulation (an 8 Ohm) 0,005% 5 - 40 000 Hz (b. Kges = 0,02 %) Leistungsbandbreite DC (0 Hz) - 320 kHz, + 0 dB, - 3 dB Frequenzgang Geräuschspannungsabstand (IEC-A) PHONO 1 & 2 (TA magn. 1 & 2) 85 dB AUX, TAPE (Reserve, TB Aufn.) 108 dB MIC (Mikrofon) 74 dB Fremdspannungsabstand (DIN b. 2 x 50 mW) 58 dB PHONO 1 8 2 AUX, TAPE 60 dB Dämpfungsfaktor (20-20 000 Hz) Einschwingverhalten 85 an 8 Ohm (transient response) 0.9 uSek. Anstieaszeit (rise time) Anstiegsgeschwindigkeit (slew ± 200 V/µSek. Eingangsempfindlichkeit und impedanz PHONO 1 & 2 2,5 mV/50 kOhm 200 mV/50 kOhm AUX, TAPE 3.6 mV/50 kOhm MIC Regelbereiche BASS (Bassregler) ± 12 dB b. 100 Hz MID (Mittenbereichsregler) ± 8 dB b. 800 Hz TREBLE (Höhenregler) ± 12 dB b. 10 kHz LOUDNESS (gehörrichtige Lautstärkeregelung b. - 30 dB) HIGH FILTER (Rauschfilter) + 10 dB b. 100 Hz 6 dB/Okt. oberhalb 10 kHz SUBSONIC FILTER (Subson.

6 dB/Okt, unterhalb 18 Hz

#### UKW-EMPFANGSTEIL

Eingangsempfindlichkeit (n. DIN, an 75 Ohm) Mono: SM/ 26 dB, 40 kHz Hub 0,85 µV Stereo: S/N 46 dB, 46 kHz Hub 30 µV Mono: bei 50 dB S/N (IHF) 3,2 µV Begrenzereinsatz (- 3 dB, 40 kHz Hub) 20-15 000 Hz. + 0.5 dB. - 1 dB Frequenzgang Klirrfaktor Mono: b. 1 kHz, 40 kHz Hub Stereo: b. 1 kHz, 46 kHz Hub 0.06% Fremdspannungsabstand (DIN) 77 dB Mono: 40 kHz Hub, b. 1 mV Stereo: 46 kHz Hub, b. 1 mV 69 dB Geräuschspannungsabstand Mono: 75 kHz Hub, b. 1 mV 83 dB Stereo: 75 kHz Hub, b. 1 mV 75 dB Stereo-Übersprechdämpfung (n. DIN, b. 1 mV) 50 dB b. 250 Hz b. 1 kHz 50 dB 45 dB b. 6.3 kHz 40 dB b. 12.5 kHz 83 dB Spiegelfrequenzunterdrückung Zf-Unterdrückung 106 dB AM-Unterdrückung 65 dB Nebenwellenunterdrückung 100 dB Trennschärfe (b. 300 kHz, 20 dB) schmalbandig (NARROW) 70 dB 50 dB Breitbandig (WIDE) 1.0 dB Gleichwellenselektion Hilfsträgerunterdrückung 65 dB

# MITTELWELLEN-EMPFANGSTEIL

Eingangsempfindlichkeit (S/N 20 dB) 10 µV Geräuschspannungsabstand (b. 1 mV) 52 dB Spiegetfrequenzunterdrückung 50 dB

#### **ALLGEMEINES**

 Netzanschluß
 110-220 V..., 50-60 Hz

 Leistungsaufnahme
 max. 1000 Watt

 Abmessungen (BxHxT)
 571 x172 x411 mm

 Gewicht
 18 kg (netto)

Anmerkung

Technische Anderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.



# **Specificaties**

# **Tekniska Data**

VERSTERKERGEDEELTE	
Nominaal vermogen bij 8 ohm van	
20 Hz tot 20 kHz	
zonder POWER BOOST	2 x 120 W
met POWER BOOST	2 x 150 W
Maximaal vermogen (DIN)	
1 % THV bij 4 ohm, 1 kHz	2 x 130 W
Totale harmonische vervorming	
(THV)	
bij nominaal vermogen	
onder 8 ohm	0,02 %
Intermodulatievervorming	
onder 8 ohm	0,005 %
Bandbreedte vermogen	
(bij 0,02 THV)	5 Hz - 40 kHz
Frekwentiebereik	DC - 320 kHz + 0 dB, - 3,0 dB
Signaal/ruisverhouding	
Nominaal vermogen (IEC-A)	
<ul><li>( )= niet gewogen, à 50 mW.</li></ul>	
(DIN)	
Phono 1, 2	85 dB (58 dB)
Aux, Tape	108 dB (60 dB)
Mikro	74 dB
Dempingsfactor	
8 ohm, van 20 Hz tot 20 kHz	85
Overgangskarakteristiek	
Stijgtijd	0.9 usec
Zwaaisnelheid	± 200 V/us
Ingangsgevoeligheid en -	
impedantie	
Phono 1, 2	2.5 mV/50 kohms
Aux, Tape	200 mV/50 kohms
Mikro	3,6 mV/50 kohms
Klankregelingen	-,
BASS 100 Hz	± 12 dB
MID 800 Hz	± 8 dB
TREBLE 10 kHz	± 12 dB
l oudness receling	

100 Hz - 10 dB 10 kHz, 6 dB/oct. 18 Hz, 6 dB/oct.

0,85 μV
•
30 μV
•
3,2 µV
0,5 μV
20 Hz - 15 kHz + 0,5 dB, - 1,0 dB
0,04 %
0,06%
77 dB
69 dB
83 dB
75 dB
ingang 1 mV (DIN)
50 dB
50 dB
45 dB
40 dB
50 dB
70 dB
105 dB
65 dB
400 dD
100 dB
1,0 dB
65 dB
10 µV
- 6-
52 dB
50 dB

1.000 W (BS) 571 x 172 x 411 mm

18,0 kg

Kenwood volgt een politiek van voortdurende technische verbetering. Specificalies kunnen dan ook zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

FM-TUNERGEDEELTE

Verbruik

Afmetingen

Nettogewicht

Opmerking:

Sinuseffekt (8Ω, 20-20.000 Hz) Max effekt båda kanalerna	2x120 W
drivna (DIN)	2x130 W
THD-distorsion (vid angiven effekt)	
(vid 1 W)	0.007 %
Im-distorsion (60/7000 Hz. 4:1)	1,007 10
(vid angiven effekt)	0.005%
(vid 1 W)	0,006%
Frekvensgång	DC-320 kHz
	+0 dB/-3 dB
Dämpfaktor (8Ω, 20-20.000 Hz)	85
Slew rate	±200 V/µs
Stigtid	0.9 цз
Ingangskänslighet/impedans	-,- p-
Phono 1	2.5 mV/50 kΩ
Phono 2	2.5 mV/50 kΩ
AUX och Tape	200 mV/50 kΩ
MIC	2.2 mV/50 kΩ
Max ingångsspänning PU,	
1.000 Hz	220 mV/0,02 %
PU-korrektion, avvikelse från	
RIAA-kurvan (20 Hz-20 kHz)	±0,2 dB
Signalbrusavstånd IHF A, Vägt	
(DIN ovägt, 50 mW), Phono 1	85 dB (58 dB)
Phono 2	85 dB (58 dB)
AUX och Tape	108 dB (60 dB)
MIC	74 DB
Tonkontroller	
Bas	±12 dB/100 Hz
50 Hz boost	±10 dB/50 Hz
Mellanregister	±8 dB/800 Hz
Diskant	±12 dB/10 kHz
Loudnesskontroll (volym -30 dB)	+10 dB/100 Hz
Subsonicfilter	6 dB/okt/18 Hz
Brusfilter	6 dB/okt/5 kHz

Förstärkardel

FM-dei	
Känslighet:	
Mono (40 kHz dev., S/N 26 dB 75Ω)	0,85 μV
Stereo (46 kHz dev., S/N 46 dB,	0,00 μν
75Ω)	30 μV
Känslighetströskel (50 dB, mono,	
75Q)	1,6 µV
(50 dB, stereo, 75Q) Begränsningsnivå (DIN, -3 dB,	19 µV
40 kHz dev.)	0,5 µV
Frekvensområde	30-15.000 Hz
	+0,5 dB/-1,0 dB
THD-distorsion	
Mono 1 kHz (40 kHz, dev., 1 mV)	
Wide Normal	0,04 %
Narrow	0.2 %
Stereo 1 kHz (46 kHz dev., 1 mV)	0,2 %
Wide	0,06%
Normal	-
Narrow	0,3 %
Signalbrusavstånd	
Mono (iHF-A, 1 mV)	83 dB
(DIN-B, 40 kHz dev., 1 mV vägt) Stereo (IHF-A, 1 mV)	77 dB 75 dB
(DIN-B, 46 kHz., 1 mV vägt)	69 dB
Spegelfrekvensdämpning	83 dB
MF-undertryckning	105 dB
AM-undertryckning	65 dB
Störningsundertryckning	100 dB
Selektivitet (±300 kHz, 20 dB)	F0. 10
Wide Normal	50 dB
Narrow	70 dB
Kanalseparation (1 kHz, 46 kHz	70 00
dev., 1 mV)	
Wide	50 dB
Normal	<del>-</del>
Narrow Infångningsindex	35 dB
Bärvågsundertryckning, 19 kHz,	1,0 dB
46 kHz, dev.	65 dB
38 kHz, 46 kHz dev.	75 dB
AM-dei	
Ingångskänslighet (S/N 20 dB)	10 μV
Signalbrusavstånd (1 mV)	52 dB
Spegelfrekvensdämpning Sploidivitet	50 dB
Selektivitet Max effektförbrukning	45 dB
Dimensioner, mm (BxHxD)	850 W 571 x 172 x 411
Vikt (netto)	19 kg
,	- 3

Loudness regeling (- 30 dB) HIGH filter (hoge tonen) SUBSONIC filter